



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Antti Alapassi

# Luonnos Sammonmäki III -asemakaavasta ja asemakaavan muutoksesta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Maanmittaustekniikka

Insinöörityö

4.6.2020

<p>Tekijä Otsikko</p> <p>Sivumäärä Aika</p>	<p>Antti Alapassi Luonnos Sammonmäki III -asemakaavasta ja asemakaavan muutoksesta</p> <p>49 sivua + 6 liitettä 4.6.2020</p>
Tutkinto	insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	maanmittaustekniikka
Ohjaajat	lehtori Kaisa Kanerva kaavoituspäällikkö Pia Sjöroos kaavasuunnittelija Petteri Puputti
<p>Insinööriyön aiheena oli laatia luonnos Sammonmäki III -asemakaavasta ja asemakaavan muutoksesta Tuusulan kunnalle. Sammonmäki III:n asemakaavassa ja asemakaavan muutoksessa Sammonmäen asuinalue muutetaan työpaikkapainotteiseksi alueeksi. Asuin-alue sijaitsee Etelä-Tuusulassa Helsinki-Vantaan lentokentän pohjoislaidalla Tuusulan-väylän länsipuolella.</p> <p>Asemakaava ja asemakaavan muutos tehdään alueelle vuonna 2017 voimaan astuneen oikeusvaikutteisen Focus-alueen osayleiskaavan vuoksi. Focus-alueen osayleiskaavassa Sammonmäen asuinalue on osoitettu palvelu- ja työpaikkapainotteiseksi alueeksi, jolle ei sallita uutta asuinrakentamista. Alueelle voimaan tulleen uuden osayleiskaavan myötä Sammonmäen asuinalueen voimassa olevan asemakaavan katsotaan vanhentuneen, jolloin se täytyy maankäyttö- ja rakennuslain 60 §:n mukaisesti muuttaa ajantasaiseksi.</p> <p>Insinööriyön tavoitteena oli löytää vaihtoehto asemakaavan toteuttamiselle sekä luoda kaavaluonnokseen liittyvä materiaali kuten kaavaselostus ja kaavakartta Tuusulan kunnan käyttöön. Insinööriyössä myös selostetaan maankäytönsuunnittelujärjestelmää ja -prosessia yleisesti sekä kerrotaan Sammonmäen kaavatyöhön liittyvistä eri vaiheista.</p> <p>Insinööriyössä laadittiin Sammonmäen asemakaavamuutoksen luonnoksen kaavakartta, kaavamääräykset, kaavaselostus, havainnekuva sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Tuusulan kunta voi hyödyntää opinnäytetyössä laadittuja kaavaan liittyviä materiaaleja sellaisenaan tai muokata niitä ennen kaavaluonnoksen julkaisemista. Insinööriyössä synty-nyttä konseptia asuinalueen muuttamisesta työpaikkapainotteiseksi alueeksi voidaan myös käyttää vertailuesimerkkinä muissa samankaltaisissa kaavahankkeissa.</p>	
Avainsanat	asemakaavamuutos, kaavoitus, työpaikka-alue, kaavaluonnos

Author Title	Antti Alapassi Draft of Sammonmäki III change of detail plan and new detail plan
Number of Pages Date	49 pages + 6 appendices 4 June 2020
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Land Surveying
Instructors	Kaisa Kilpeläinen, Senior Lecturer Pia Sjöroos, Head Of Town Planning Department Petteri Puputti, Planner
<p>The subject of the thesis was to make a draft of the town plan and town plan change of Sammonmäki residential area for the municipality of Tuusula. In the new town plan of Sammonmäki the Sammonmäki residential area will be changed from a residential area to industrial focused area. Sammonmäki is located in southern Tuusula on the northern edge of Helsinki-Vantaa Airport, west of the Tuusula highway.</p> <p>The town plan and town plan change will be made to the area due to the legally effective Focus sub-master plan that came into force in 2017. In the Focus component master plan, the Sammonmäki residential area has been designated as a service- and work-place-oriented area for which no new residential construction is permitted. With the new component master plan that has entered into force in the area, the town plan in force in the Sammonmäki residential area is considered obsolete, in which case it must be updated in accordance with section 60 of the Land Use and Construction Act of Finland.</p> <p>The aim of the thesis was to find an alternative to the implementation of the town plan change, and to create material related to the plan, such as the plan description and the plan map for the use of the municipality of Tuusula. The thesis also describes the zoning process in general and tells about the different stages related to Sammonmäki's zoning work.</p> <p>In the thesis, a plan map, plan regulations, a plan description, an illustration picture and a participation and assessment scheme were prepared. The municipality of Tuusula can utilize these materials prepared in the thesis as such or modify them before publishing the draft of Sammonmäki III detail plan. The concept of transforming a residential area into a workplace-focused area, which emerged in this thesis, can also be used as a comparative example in other similar detail plan projects.</p>	
Keywords	town plan, municipality, planning, Tuusula

## Sisällys

### Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Maankäytön suunnittelujärjestelmä	2
2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)	3
2.2	Maakuntakaava	3
2.3	Yleiskaava	4
2.4	Asemakaava	5
3	Kaavoitusprosessi	6
3.1	Aloituspaihe	7
3.2	Valmisteluvaihe	7
3.3	Ehdotuspaihe	7
3.4	Hyväksymispaihe	8
4.2	Tuusulan kaavoituskatsaus	10
5.1	Sijainti	10
5.2	Alueen kehitys	12
5.2.1	Alueen historiaa	12
5.2.2	Nykytila	15
5.3	Väestö ja asuminen	19
5.4	Liikenne	20
5.5	Yhdyskuntatekninen huolto	24
5.6	Maaperä	26
5.7	Ympäristöhäiriöt	28
6	Suunnittelutilanne	29
6.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)	29
6.2	Maakuntakaava	30
6.3	Yleiskaava	31
6.4	Asemakaava	33
7	Sammonmäki III -kaavaluonnos	34



7.1	Kaavamuutoksen tavoitteet	34
7.2	Kaavaratkaisun mitoitus	35
7.3	Kaavaratkaisun käyttötarkoituksalueet	36
7.3.1	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa erityisiä vaatimuksia (TY-17)	36
7.3.2	Suojaviheralue (EV-10)	38
7.3.3	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET)	38
7.4	Asumisen ratkaisu suunnittelualueella	39
7.5	Liikenteen ratkaisu suunnittelualueella	39
7.6	Yhdyskuntatekninen huolto kaavaratkaisussa	40
7.7	Kaavaratkaisun vaikutukset	41
7.7.1	Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset	42
7.7.2	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön	42
7.7.3	Vaikutukset maisemaan, luontoon, pohja- ja pintavesiin	42
7.7.4	Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen	43
7.7.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön	43
7.7.6	Vaikutukset ilmastomuutoksen hillintään ja sopeutumiseen	44
7.7.7	Vaikutukset ihmisten terveyteen, turvallisuuteen, eri väestöryhmien toiminta mahdollisuuksiin lähiympäristössä ja sosiaalisiin oloihin	44
7.7.8	Elinkeino-, työllisyys- ja talousvaikutukset	45
7.7.9	Vaikutusten arvioinnin yhteenveto	45
7.8	Asemakaavan asiakirjat	47
8	Yhteenveto	47
	Lähteet	48
	Liitteet	
	Liite 1. Kaavakartta	
	Liite 2. Kaavamääräykset 1	
	Liite 3. Kaavamääräykset 2	
	Liite 4. Kaavamääräykset 3	
	Liite 5. Kaavamääräykset 4	
	Liite 6. Havainnekuva	

## Lyhenteet

mpy	Merenpinnan yläpuolella
MRA	Maankäyttö- ja rakennusasetus
MRL	Maankäyttö- ja rakennuslaki
OAS	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
VAT	Valtiolliset alueidenkäyttötavoitteet

## 1 Johdanto

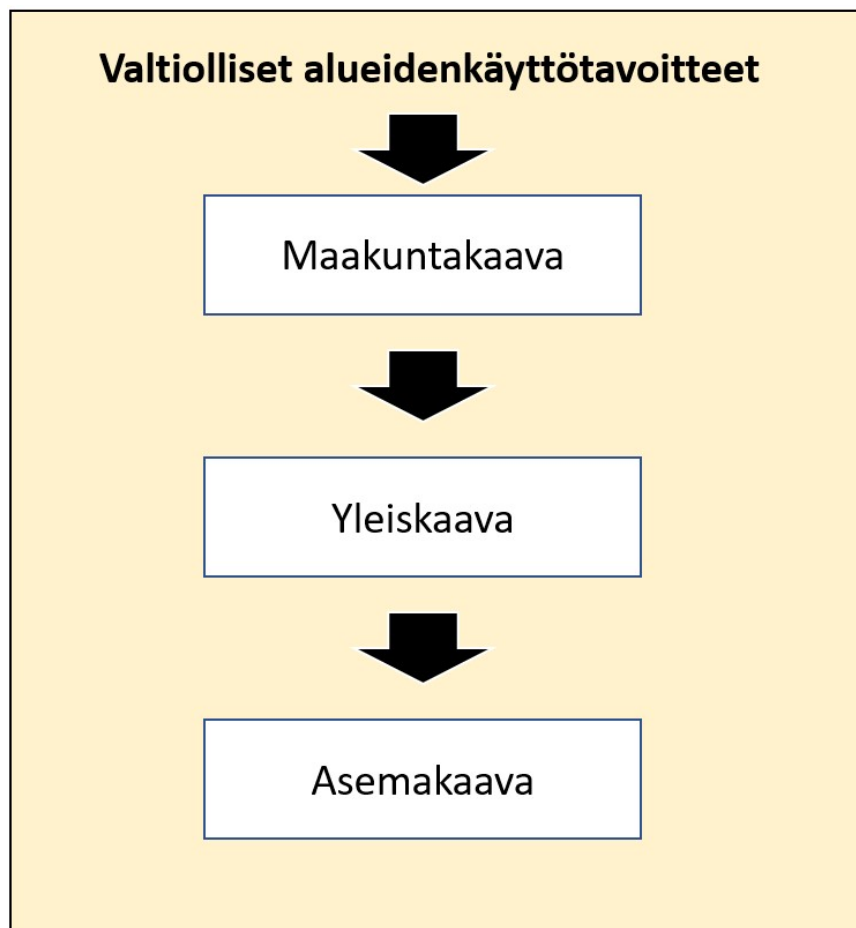
Tuusulan etelärajalle lentokentän pohjoispuolelle ollaan toteuttamassa nk. Focus-aluetta, jonne on tarkoitus sijoittaa noin 1 000 000 k-m<sup>2</sup> uutta työpaikka- ja logistiikkapainotteista rakentamista. Focus-alueen mahdollistamiseksi Tuusulan kunta on laatinut oikeusvaikutteisen Focus-alueen osayleiskaavan, joka tuli voimaan vuonna 2017. Osayleiskaavan tultua voimaan Tuusulan kunta aloitti Focus-alueen asemakaavoituksen. Asemakaavoitukseen liittyy lukuisia haasteita, joista yksi on Sammonmäen asuinalue. Osayleiskaavassa Sammonmäen asuinalue on osoitettu palvelu- ja työpaikka-painotteiseksi alueeksi, jolla ei sallita uutta asumista. Uuden osayleiskaavan voimaantulon myötä, Sammonmäen nykyinen pääosin asumisen mahdollistava asemakaava täytyy muuttaa vastaamaan oikeusvaikutteista osayleiskaavaa.

Sammonmäen uudessa asemakaavassa ja asemakaavamuutoksessa tarkoituksena on muuttaa Sammonmäen asuinalue työpaikka-painotteiseksi alueeksi osayleiskaavan mukaisesti. Haasteellisen kaavasta ja kaavamuutoksesta tekee, että alueella asuu noin 50 vakituista asukasta, alueen tiestö on kapeaa, osa alueesta sijaitsee rinteessä ja alue sijoittuu pohjavesialueelle. Vertailuesimerkkejä vastaavanlaisista, vastaavan kokoisista, yksityisten maanomistajien maille toteutettavista kaavahankkeista on vaikea löytää, sillä yleensä vanhoja teollisuus- ja työpaikka-alueita muunnetaan asuinalueiksi, eikä päinvastoin.

Insinööriyön tavoitteena oli laatia luonnos Sammonmäen asemakaavalle ja asemakaavan muutokselle, jonka pohjalta voidaan laatia asemakaavaehdotus. Kaavaluonnokseen liittyy monia eri osa-alueita, joista insinööriyössä kerrotaan. Lisäksi insinööriyössä on selostettu Suomessa käytettävästä maankäytön suunnittelujärjestelmästä sekä kuvailtu kaavoitusprosessia yleisesti.

## 2 Maankäytön suunnittelujärjestelmä

Hyvällä maankäytönsuunnittelulla luodaan edellytykset toimivalle yhteiskunnalle. Suomessa maankäytön suunnittelujärjestelmä on jaettu määräysvallan sekä tarkkuustason mukaan neljään osaan (kuva 1). Maankäytönsuunnittelujärjestelmän hierarkiassa ylempi taso toimii ohjeena alempia kaavatasoja laadittaessa. Kaavojen maankäytön ohjaavuuden tarkkuustaso on sitä tarkempi, mitä alempana ne maankäytön suunnittelujärjestelmän hierarkiassa sijaitsevat. Sen vuoksi alemmantasoinen kaava syrjäyttää aina vahvistuessaan ylemmän tason kaavan. Maankäytönsuunnittelun oikeudellisena pohjana toimii maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL) sekä sitä täydentävä maankäyttö- ja rakennusasetus (MRA). [1,2]



Kuva 1. Maankäytön suunnittelujärjestelmän hierarkia

## 2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista päättää valtioneuvosto. Valtiolliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ohjaavat jokaista maankäytön suunnittelujärjestelmän kaavata-soa. Valtiollisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoituksena on turvata maankäyttö- ja rakennuslaissa maankäytönsuunnittelulle säädettyjen tavoitteiden toteutuminen. Valtiolliset alueidenkäyttötavoitteet laadittiin ensimmäisen kerran vuonna 2000 ja niitä uudistettiin viimeksi vuonna 2017. Vuoden 2017 VAT-uudistuksessa otettiin erityisesti huomioon ilmastonmuutoksen hillintä osana vähähiilistä yhteiskuntaa. Valtiollisia alueidenkäyttötavoitteita on yhteensä 17.

Valtiolliset alueidenkäyttötavoitteet voidaan jakaa viiteen pääkokonaisuuteen:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- uusiutumiskykyinen energiahuolto. [3;4.]

## 2.2 Maakuntakaava

Maakuntakaavan laatii Maakunnan liitto. Sen tehtävänä on järjestää maankäytönsuunnittelun päälinjaukset valtiollisella, maakunnallisella ja seudullisella tasolla valtiolliset alueidenkäyttötavoitteet huomioon ottaen. Tarkkuustasoltaan maakuntakaava on yleispiirteinen eikä ota kantaa yksityiskohtaiseen maankäytönsuunnitteluun. Maakuntakaavassa on esitetty mm. tärkeimmät liikenneyhteydet, suojelualueet, asuinalueet ja työpaikka-alueet. Maakuntakaava voidaan laatia vaiheittain, jolloin sen tarkoitus on ratkaista tiettyjen teemojen toteutus maakunnassa. Maakuntakaavan teemoja voi olla esimerkiksi logistiikka, elinkeinottominta tai kulttuuriympäristöt. Maakuntakaava koostuu kaavakartasta ja, -kaavamääräyksistä ja siihen liittyy kaavaselostus. Maakuntakaava toimii ohjeena kuntien laatiessa yleis- ja asemakaavoja. [5]

Maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityistä huomioita:

- maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen,
- alueiden käytön ekologiseen kestävyys-
- ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin,
- vesi- ja maa-ainesvarojen kestäväan käyttöön,
- maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin,
- maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen, sekä
- virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyteen [MRL 28 §].

### 2.3 Yleiskaava

Yleiskaavan laatii kunta tai kaupunki ja sen hyväksyy kunnan- tai kaupunginvaltuusto. Yleiskaavan tehtävänä on ohjata asemakaavoitusta tai asemakaavan puuttuessa suoraan rakentamista. Yleiskaava voidaan laatia koko kunnan tai kaupungin alueelle tai pelkästään tiettyyn osaan kuntaa tai kaupunkia. Jos yleiskaava ei kata koko kunnan tai kaupungin pinta-alaa, siitä käytetään nimitystä osayleiskaava. Yleiskaava voidaan tarvittaessa laatia vaiheittain. Kunnat ja kaupungit voivat myös halutessaan laatia yhteisen yleiskaavan. Yleiskaava on joko oikeusvaikutteinen eli rakentamista ja asemakaavoitusta suoraan ohjaava tai oikeusvaikutukseton. Oikeusvaikutukseton yleiskaava toimii enemmänkin neuvonantajana kaavatasona kunnan tai kaupungin maankäytönsuunnittelussa, ja siitä on asemakaavoituksessa sekä rakentamisessa helpompi tarvittaessa poiketa. Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja maakuntakaava. [6]

Yleiskaavan sisältövaatimukset MRL 39 §:n mukaan ovat

- yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys,
- olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö,
- asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus,
- mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla,

- mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön,
- kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset,
- ympäristöhaittojen vähentäminen,
- rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
- virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys [MRL 39 §].

## 2.4 Asemakaava

Asemakaava on maankäyttöjärjestelmän kaikista tarkin kaavataso ja sen laatii kunta. Asemakaavaa laadittaessa on otettava huomioon yleiskaava, maakuntakaava sekä valtiolliset alueidenkäyttötavoitteet. Asemakaava koostuu kaavakartasta sekä kaavamääräyksistä. Asemakaavaan liittyy myös kaavaselostus, jossa selostetaan mm. asemakaavan kaavan lähtötiedot, suunnitteluprosessi sekä kaavan vaikutukset. Asemakaavassa määritetään yksityiskohtaisella tarkkuudella alueiden käyttötarkoitukset sekä rakentamista koskevat määräykset. Asemakaavan määrittämä alueen käyttötarkoitus voi olla esimerkiksi virkistysalue, asuinkerrostalojenkorttelialue tai ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue. Rakentamisesta asemakaavassa voidaan määrittää esimerkiksi rakennuksen enimmäiskerrosluku, rakennuksen värityys, rakennuksen enimmäispinta-ala tai rakennuksen sijainti tontilla. MRL 50 §:n mukaan asemakaava voidaan laatia myös vaiheittain, jolloin laadittava asemakaava voidaan kohdistaa koskemaan jotain tiettyä asemakaavalla määritettyä asiaa esimerkiksi käyttötarkoituserkin-  
töjen muutoksia. [8]

Maankäyttö- ja rakennuslain asettamat sisältövaatimukset asemakaavalle ovat seuraavat:

Asemakaavaa laadittaessa on maakuntakaava ja oikeusvaikutteinen yleiskaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä.

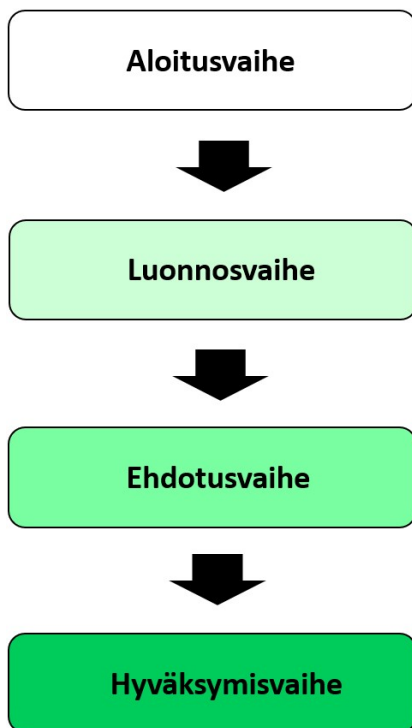
Asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palvelujen alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle. Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella tai sen lähiympäristössä on oltava riittävästi puistoja tai muita lähivirkistykseen soveltuvia alueita.

Asemakaavalla ei saa aiheuttaa kenenkään elinympäristön laadun sellaista merkityksellistä heikkenemistä, joka ei ole perusteltua asemakaavan tarkoitus huomioon ottaen. Asemakaavalla ei myöskään saa asettaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle sellaista kohtuutonta rajoitusta tai aiheuttaa sellaista kohtuutonta haittaa, joka kaavalle asetettavia tavoitteita tai vaatimuksia syrjäyttämättä voidaan välttää.

Jos asemakaava laaditaan alueelle, jolla ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, on asemakaavaa laadittaessa soveltuvin osin otettava huomioon myös mitä yleiskaavan sisältövaatimuksista säädetään [MRL 54 §].

### 3 Kaavoitusprosessi

Asemakaavan laatiminen on prosessina kolmi- tai nelivaiheinen riippuen kaavan koosta ja vaikutuksista. Kaavoitusprosessin vaiheet ovat aikajärjestyksessä lueteltuna aloitusvaihe, luonnosvaihe, ehdotusvaihe ja hyväksymisvaihe (kuva 2). Luonnosvaihe voidaan jättää kaavoitusprosessista pois, jos katsotaan, että kaava on vaikutuksiltaan vähäinen, kooltaan pieni, eikä kaavasta ole esittää vaihtoehtoisia luonnoksia.



Kuva 2. Kaavoitusprosessi



### 3.1 Aloitusvaihe

Kaavaprosessin ensimmäinen vaihe on aloitteen laatiminen kaavoituksen käynnistämiseksi. Aloitteen kaavoituksen käynnistämisestä voi tehdä maanomistaja, kunta, kuntalainen tai muu taho. Kun aloite kaavoituksen käynnistämiseksi on hyväksytty kunnassa, kaava tulee vireille kuulutuksella, joka yleensä julkaistaan kunnan päättämässä ilmoituslehdessä sekä kunnan verkkosivuilla. Kaavoituksen aloitus vaiheeseen kuuluu oleellisesti myös osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) laadinta, joka tehdään jokaisesta kaavasta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoituksena on kertoa keskeisimmät tavoitteet ja lähtötiedot laadittavasta kaavasta kaavan osallisille sekä kertoa kuinka osalliset voivat osallistua kaavoitusprosessiin ja kuinka kaavan vaikutuksia arvioidaan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetetään jokaiselle kaavan osalliselle postitse. Kaavoprosessin osallisia ovat kaavoitettavan alueen sekä kaava-alueeseen rajoituvien kiinteistöjen maanomistajat, asukkaat, yritykset sekä kaikki kenen asumiseen tai työntekoon kaavalla saattaa olla merkittäviä vaikutuksia. Osallisia ovat myös viranomaistahot, joiden toimialaa kaava koskee. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarvittaessa päivitetään kaavatyön edetessä. [11]

### 3.2 Valmisteluvaihe

Kaavaprosessin toinen vaihe on laatia kaavaluonnos. Kaavaluonnosta ei kuitenkaan ole välttämätöntä laatia, jos kaavoituksessa katsotaan, ettei kaavaratkaisulle ole useita toteuttamisvaihtoehtoja. Kaavaluonnos hyväksytetään kunnan tai kaupungin luottamuselimissä, jonka jälkeen se asetetaan kaavan vaikutusten merkittävyydestä riippuen joko 14 tai 30 päivän ajaksi julkisesti nähtäville. Julkisen nähtävillä olon aikana kaavaluonnoksesta kerätään osallisten mielipiteet sekä lausunnot. Kaavan luonnosvaiheessa voidaan pitää myös yleisötilaisuus. [11] Sekä julkisesta nähtävilläolosta että mahdollisesta yleisötilaisuudesta tiedotetaan yleensä kuulutuksella.

### 3.3 Ehdotusvaihe

Kolmas vaihe kaavoitusprosessissa on ehdotusvaihe. Kaavaehdotus laaditaan kaavaluonnoksesta kerätyn palautteen pohjalta. Samassa yhteydessä saatuihin mielipiteisiin

ja lausuntoihin laaditaan yleensä vastineet eli kunnan perustellut kannanotot. Toisaalta, jos kaavoitusprosessissa ei ole luonnosvaihetta ollenkaan, esimerkiksi kaavan ollessa vaikutuksiltaan ja kooltaan pieni, laaditaan kaavaehdotus suoraan kaavoitusprosessin käynnistämisen jälkeen. Samoin kuin kaavaluonnos, kaavaehdotus asetetaan joko 14 tai 30 päivän ajaksi julkisesti nähtäville, kun se on käynyt hyväksyttävänä kunnan tai kaupungin luottamuselimissä. [11] Tästäkin julkisesta nähtävilläolosta tiedotetaan vähintään kuulutuksella.

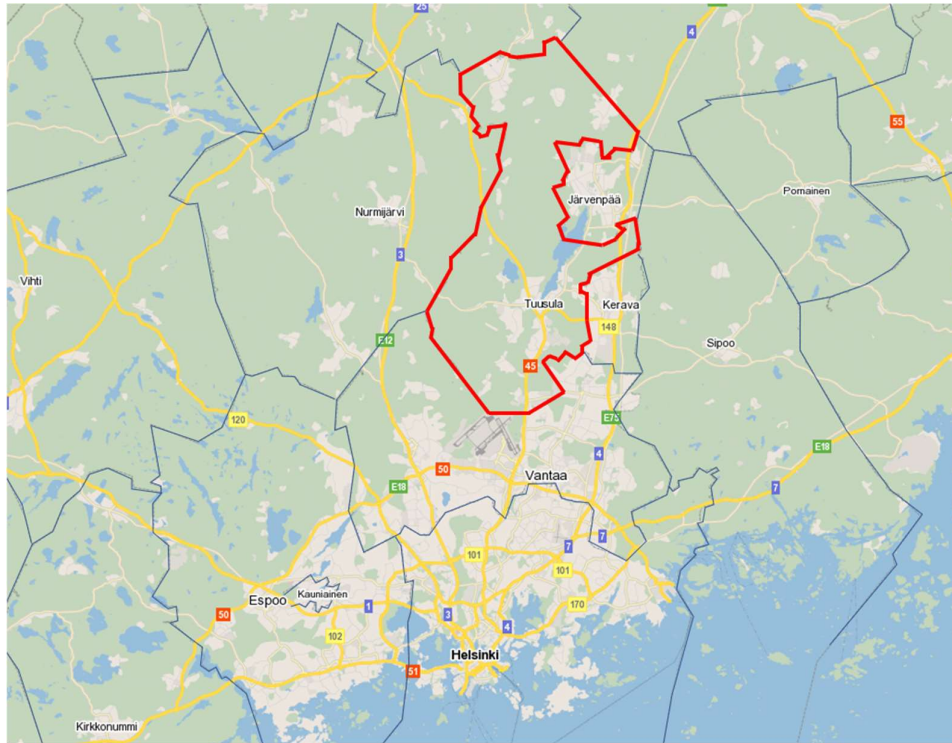
### 3.4 Hyväksymisvaihe

Viimeinen kaavoitusprosessin vaihe on kaavan hyväksyminen. Ennen hyväksymiskäsittelyyn menemistä kaavaan voidaan tehdä vähäisiä muutoksia ehdotusvaiheessa kaavasta saadun palautteen myötä. Kaikkiin saatuihin muistutuksiin ja lausuntoihin laaditaan samalla vastineet. Kaavan hyväksyy yleensä kunnan tai kaupungin valtuusto. Jos kaava on kooltaan pieni ja vaikutuksiltaan vähäinen, kaavan voi hyväksyä myös kunnan tai kaupungin hallitus tai lautakunta [MRL 52 §].

Kun kaavan hyväksymisestä päättävä kunnan luottamuselin on tehnyt kaavasta hyväksymispäätöksen, alkaa kaavan 30 päivän valitusaika. Hyväksymispäätöksestä myös tiedotetaan niille muistutuksen tekijöille, jotka kaavan nähtävillä ollessa ovat sitä kirjallisesti pyytäneet ja samalla ilmoittaneet osoitteensa. Valitusajan aikana kuka tahansa voi valittaa hyväksymispäätöksestä hallinto-oikeuteen. Kun valitusaika on umpeutunut eikä kaavasta ole valitettu hallinto-oikeuteen tai tehty valitus on hylätty, kaava astuu kuulutuksella voimaan. Kuulutus kaavanvoimaantulosta voidaan julkaista esimerkiksi kunnan verkkosivuilla tai sanomalehdessä. [11]

## 4 Tuusulan kaavoitus

Tuusula on vuonna 1643 perustettu Uudellamaalla sijaitseva Helsingin kehyskunta (kuva 3). Tuusulan pinta-ala on 225 km<sup>2</sup>, mikä tekee siitä pinta-alallisesti 11 km<sup>2</sup> isomman kuin Helsinki. Asukkaita Tuusulassa asuu noin 39 000. [9]



Kuva 3. Tuusulan kunnanraja kuvattu punaisella (Fonecta kartat)

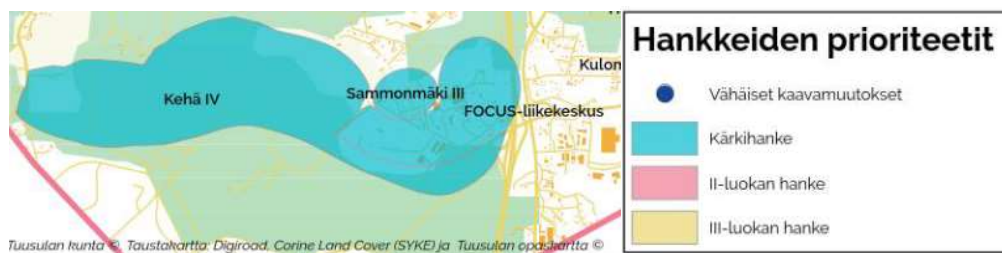
#### 4.1 Tuusulan kaavoitusorganisaatio

Tuusulan kuntaa johtaa pormestari, jonka alaisuudessa toimii kunnan operatiivisesta toiminnasta vastaava kansliapäällikkö. Kunnan palveluorganisaatio koostuu kolmesta toimialueesta, jotka ovat yhteisten palvelujen toimialue, sivistyksen toimialue sekä kasvun ja ympäristön toimialue. Toimialueet jakautuvat edelleen palvelualueisiin. Kaavoitus on Tuusulassa määritelty palvelualueeksi, joka toimii Kasvu ja ympäristö -toimialueen alaisuudessa. [10] Tuusulan kaavoitustoimeen kuuluu kaksi kaavoitusavustajaa, hallintopalvelusihteeri, yhdeksän kaavasunnittelijaa, yleiskaavasunnittelija sekä kaavoituksen johtamisesta vastaavat kaavoituspäällikkö ja kuntasuunnittelupäällikkö.

## 4.2 Tuusulan kaavoituskatsaus

Maankäyttö- ja rakennuslain pykälän 7 mukaan kunnan on laadittava vähintään kerran vuodessa kaavoituskatsaus, jossa kerrotaan kunnan merkittävimmät vireillä olevat ja lähiaikoina vireille tulevat kaavahankkeet, joiden merkitys ei ole vähäinen. [MRL 7 §]

Sammonmäki III -asemakaava on ollut mukana tähän asti kolmessa Tuusulan kaavoituskatsauksessa, joista ensimmäinen käsitteli vuosia 2018–2019 toinen vuosia 2019–2020 ja kolmas vuosia 2020–2021. Vuosien 2018–2019 ja 2019–2020 kaavoituskatsauksessa Sammonmäki III oli merkitty II-luokan hankkeeksi, mutta vuosia 2020–2021 käsittelevässä kaavoituskatsauksessa kaavahanke korotettiin kärkihankkeeksi (kuva 4). Tuusulan kaavoituksessa kärkihankkeella tarkoitetaan kaavahanketta, jonka valmisteluun panostetaan ensisijaisesti. [14]



Kuva 4. Ote vuosia 2020–2021 käsittelevästä Tuusulan kaavoituskatsauksesta (Tuusulan kaavoitus)

## 5 Suunnittelualueen lähtötiedot

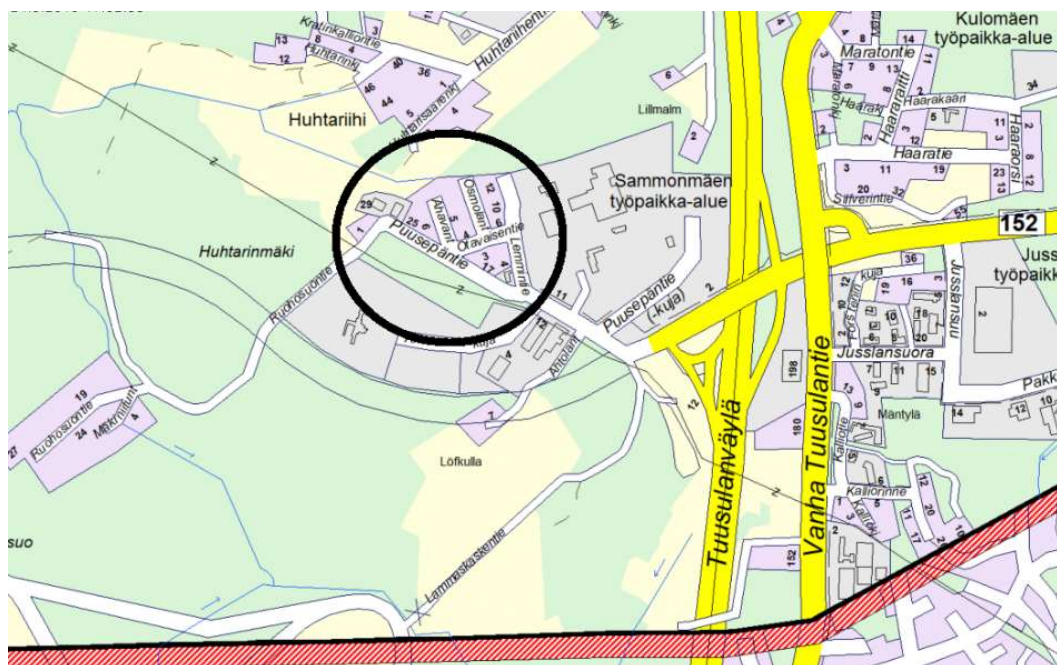
### 5.1 Sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Tuusulan etelärajalla Tuusulanväylän (kt 45) ja Kulomäentien (st 152) risteyksen länsipuolella (kuvat 5 ja 6). Tuusulan kuntakeskukseen Hyrylään on alueelta matkaa noin kahdeksan kilometriä ja Helsinkiin 20 km.





Kuva 5. Suunnittelualan sijainti ympyröity oranssilla (kartta Maanmittauslaitos)



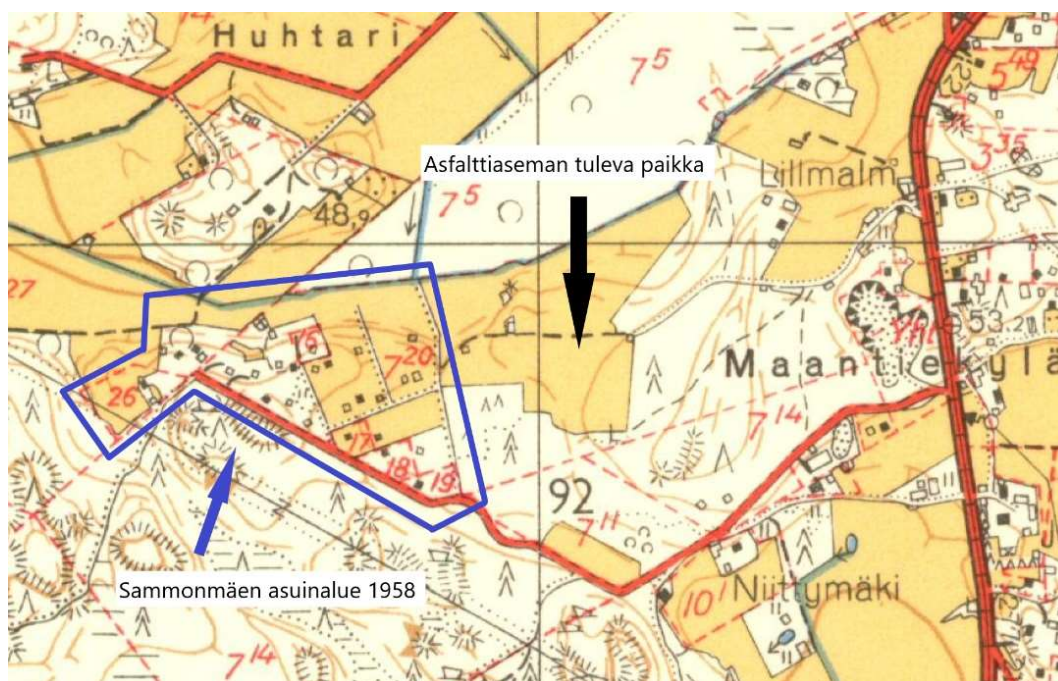
Kuva 6. Lähempi karttaote alueesta. Suunnittelualue mustan ympyrän sisällä. (opaskartta Tuusulan karttapalvelut)





asuinalueen tarpeisiin kapealevyinen tieverkko, joka on 50-luvulta tähän päivään saakka pysynyt miltei muuttumattomana.

Samoihin aikoihin ensimmäisten asukkaiden muuttaessa Sammonmäen asuinalueelle, avautui alueen eteläpuolelle vuonna 1952 valmistunut Helsinki-Vantaan lentoasema. Tuohon aikaan lentoaseman lentomäärät olivat vielä suhtellisen vähäisiä, eikä lentokone meluun kiinnitetty niinkään huomiota rakennus- ja poikkeuslupia myönnettäessä. Nykyisin Sammonmäen identiteettiä vahvasti muovaavasta teollisesta toiminnasta ei 1950-luvulla ollut vielä tietoaakaan.



Kuva 8. Kartta vuodelta 1958 (kartta Maanmittauslaitos)

1960-luvun kuluessa Sammonmäen asuinalueelle muutti lisää asukkaita ja 60-luvun lopulle tultaessa asuinalue oli rakentunut miltei kokonaan (kuva 8). Vain kaksi asuinrakennusta rakennettiin 60-luvun jälkeen, toinen 1974 ja toinen 1980. Alueen asuinrakentamisen hiipuessa 1960-luvun päättyessä Sammonmäki sai myös ensikosketuksensa teolliseen toimintaan Lemminkäinen Oyj:n avatessa asuinalueen itäpuolelle asfaltinvalmistusaseman. Tästä voidaan katsoa alkaneen Sammonmäen jakautuminen asuinalueeseen ja työpaikka-alueeseen. 1970-luvulta tähän päivään asti Sammonmäen työpaikka-

alue on jatkanut kasvuaan ja laajentunut Sammonmäen eteläosiin. Sammonmäen asuin-alue taas on samaan aikaan pysynyt kutakuinkin 1960-luvun tilassaan niin tonttijaon, rakennusten kuin tiestönkin osalta.

Viimeisin Sammonmäen työpaikka-alueen laajentamisen mahdollistava asemakaava tuli alueelle voimaan vuonna 2005. Tästä seuraavana vuonna 2006 työpaikka-alueiden laajentamissuunnitelmat Etelä-Tuusulassa saivat täysin uudet mittasuhteet, kun kunnan toimesta aloitettiin nk. Focus-alueen osayleiskaavan valmistelu. Focus-alueen osayleiskaavan tarkoituksena oli luoda yli 1 000 000 k-m<sup>2</sup> käsittävä työpaikka- ja logistiikka-painotteinen alue tulevan Kehä IV:n varrelle. Sekä Sammonmäen työpaikka-alue, että asuinalue otettiin mukaan osayleiskaavan rajaukseen. Osayleiskaavan laadinnan myötä Sammonmäen asuinalue asetettiin rakennuskieltoon, joka jatkuu vielä tämän selostuksen laatimisen hetkellä asuinalueen asemakaavamuutoksen laadinnan vuoksi. Asuin-alue on siis ollut erityisen pitkäkestoisessa rakennuskielossa jo 14 vuotta.

Vuosien 2013–2015 aikana Tuusulan kunnassa kartoitettiin, kunnan mahdollisuutta ostaa Sammonmäen asuinalueen kiinteistöt haltuunsa. Tämän pohjaksi laadittiin arviointiselvitys, jossa asuinalueen rakennusten arvonomäärityksen suoritti ulkopuolinen arviointitoimisto. Tonttien maapohjan arvon kunta arvioi omana työnään. Laaditun arviointiselvityksen perusteella esitettiin kunnanhallitukselle asuinkiinteistöjen ostoa. Kunnanhallitus kuitenkin päätti, ettei asuinkiinteistöjä hankita kunnan haltuun vedoten mm. siihen, ettei alueen asumista eniten rajoittavaan tekijään eli lentokonemeluun kunta pysty omilla toimillaan vaikuttamaan. Kunnanhallitukselle esitetyn kiinteistöarvioinnin mukaan Sammonmäen asuinkiinteistöjen osto olisi tullut maksamaan kunnalle noin 3,4 milj. euroa.

Focus-osayleiskaava tuli korkeimmanhallinto-oikeuden käsittelyn jälkeen voimaan vuonna 2017 ja sinetöi samalla Sammonmäen asuinalueen kohtalon. Focus-alueen osayleiskaavassa Sammonmäen asuinalue on osoitettu yksityisille palveluille ja työpaikoille eikä asuinalueelle enää sallita uutta asumista.

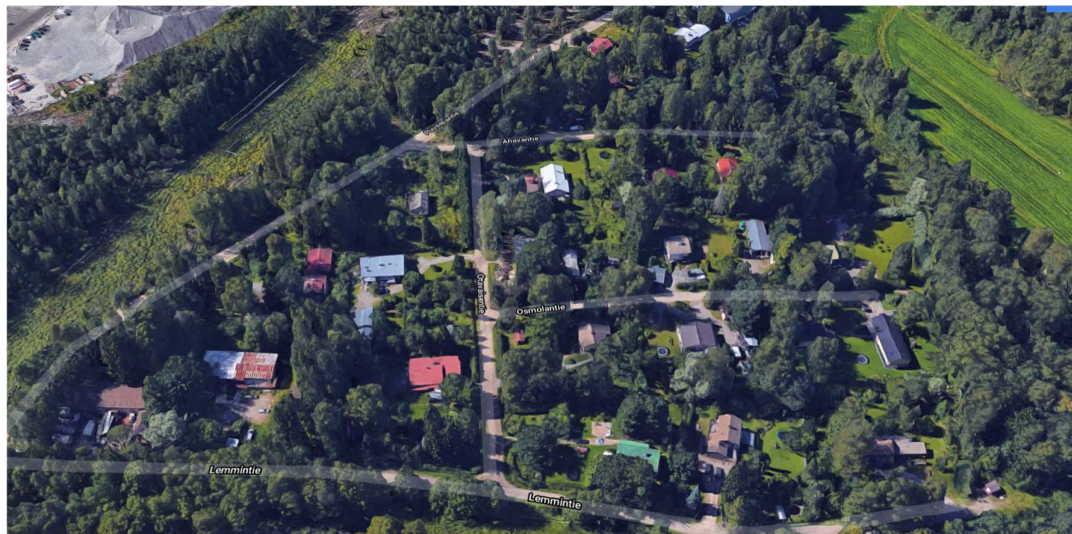
Sammonmäen asuinalueen nykytilaan ovat osaltaan vaikuttaneet monet yksittäiset tekijät, kuten esimerkiksi alueen rakentuminen vailla yhdyskuntasuunnittelun ohjausta kauaksi Tuusulan palveluista, lentokonemelumääräysten tiukentuminen sekä alueelle yrityksiä puoleensa vetävä poikkeuksellisen hyvä logistinen sijainti. Nämä seikat ovat myös



osaltaan vaikuttaneet kunnan haluttomuuteen lähteä kehittämään alueen asumisen edellytyksiä tai suunnitella alueelle uutta asumista.

### 5.2.2 Nykytila

Suunnittelualueella sijaitsee Sammonmäen pientalovaltainen asuinalue, joka käsittää yhteensä 21 asuinrakennukseksi luokiteltua asuttua omakotitaloa (kuva 9). Vakituksia asukkaita alueella asuu noin 50. Alueen asuinrakennuksista noin puolet on rakennettu 50-luvulla ja puolet 60-luvulla. Rakennusten kunto vaihtelee suuresti, yleisilmeen ollessa korkeintaan tyydyttävä. Asuinalueen laidalla on lisäksi muutama yritystontti, jotka ovat pienpajateollisuuskäytössä.

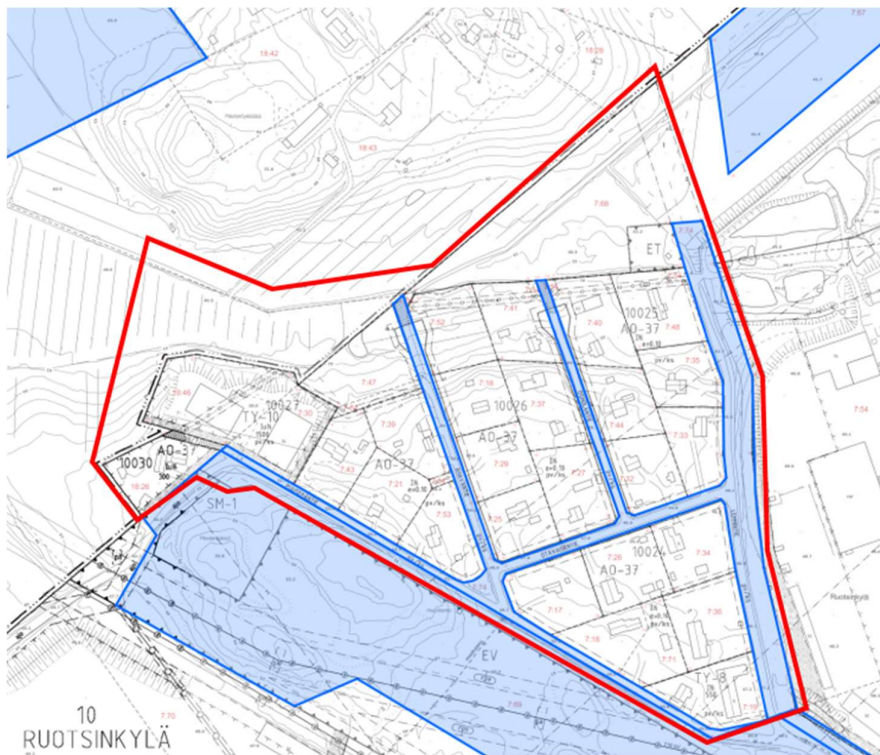


Kuva 9. Sammonmäen asuinalue kuvattuna yläviistosta itä- länsisuunnassa. (kartta Google maps)

Tiestö on suunnittelualueella päällystämätöntä ja kapeaa ajoradan leveyden vaihdellissa neljästä viiteen metriin (kuva 10). Teiden pientareet on osittain ojitettu avo-ojin. Tuusulan kunta omistaa alueen kadut, muut alueet ovat yksityisomistuksessa (kuva 11).



Kuva 10. Ahavantie kuvattuna Puusepätien suunnasta

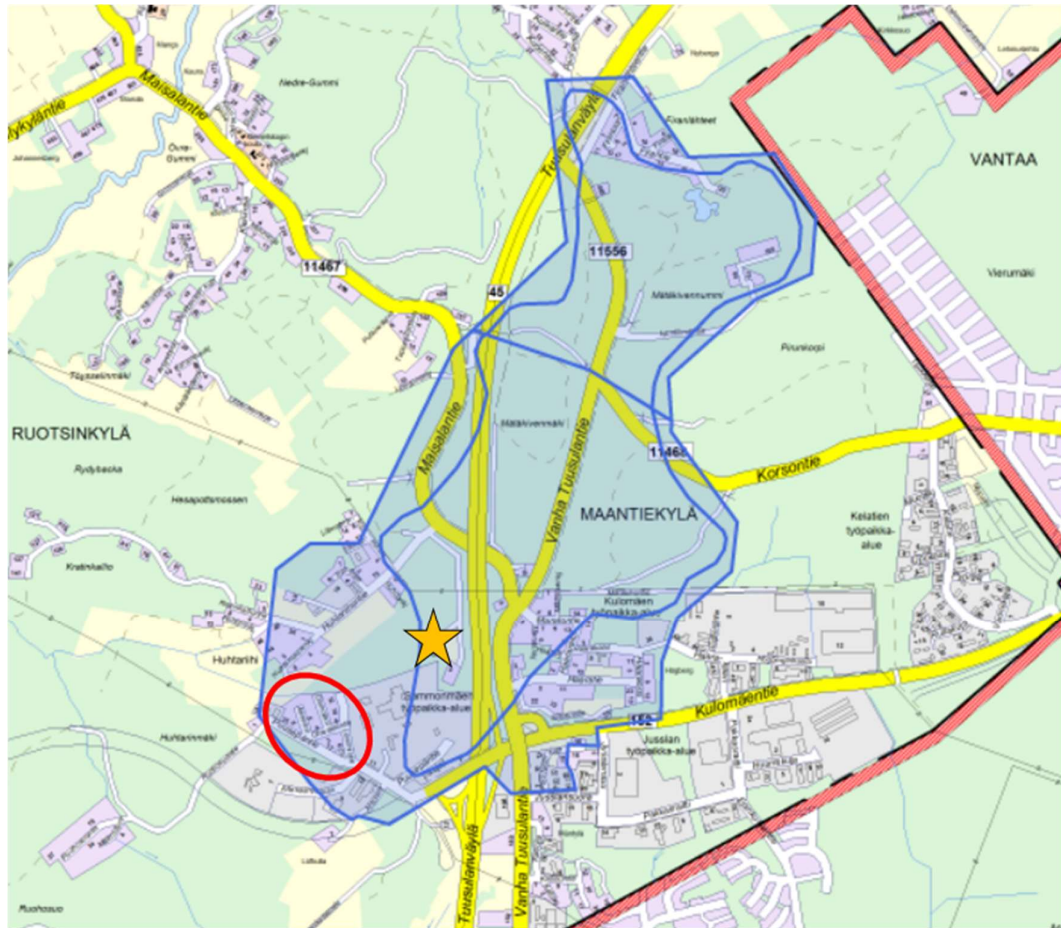


Kuva 11. Kunnan maanomistus kuvattu sinisellä. Suunnittelualue rajattu punaisella.



Maastonmuodoiltaan Sammonmäen asuinalue on pääosin tasaista suurimman osan tonteista sijoittuessa tasaiselle maalle. Poikkeuksen tasaisuuteen tekevät alueen pohjois- ja luoteisosissa sijaitsevat mäet. Pohjoisosan mäki on Ahavan- ja Osmalanteiden kohdalla melko jyrkkä ja tuottaa haasteita liikenteelle jäätyessään. Alueen korkeuserot ovat noin välillä +40 m mpy ja +55 m mpy.

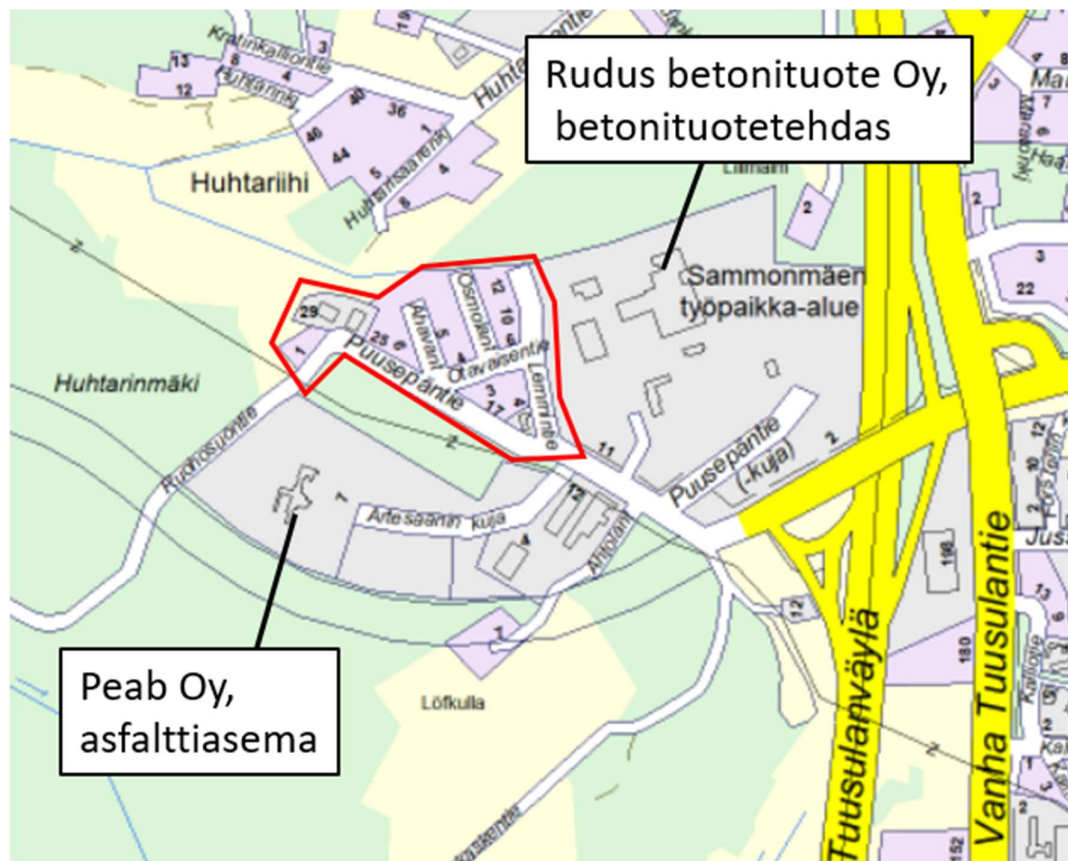
Alue sijoittuu kokonaisuudessaan vedenotokannalta tärkeälle Mätäkiven pohjavesialueelle (kuva 12). Sammonmäen asuinalueesta noin 500 metriä koilliseen sijaitsee HSY:n (Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä) hallinnoima Kuninkaanlähteen pohjavedenottamo. HSY jakaa Kuninkaanlähteeltä pumpattua pohjavettä pääasiassa Vantaan Korson, Vallinoja ja Vierumäen kaupunginosiin.



Kuva 12. Mätäkiven pohjavesialue kuvattu sinisellä. Sammonmäen asuinalue punaisen ympyrän sisällä. Kuninkaanlähteen vedenottamo kuvattu oranssilla tähdellä. (opaskartta Tuusulan karttapalvelut)

Muutama kilometri Sammonmäeltä etelään päin sijaitsee Helsinki-Vantaan lentoasema, jonka lentoliikenne tuottaa Sammonmäen asuinalueelle merkittävän määrän lentokone-melua. Lentokentän kiitotien 1 (22L) pää sijaitsee noin 1 400 metrin päässä asuinalueesta. Kiitoteiden 1 ja 3 jatkeista alue sijaitsee noin 500 metrin päässä.

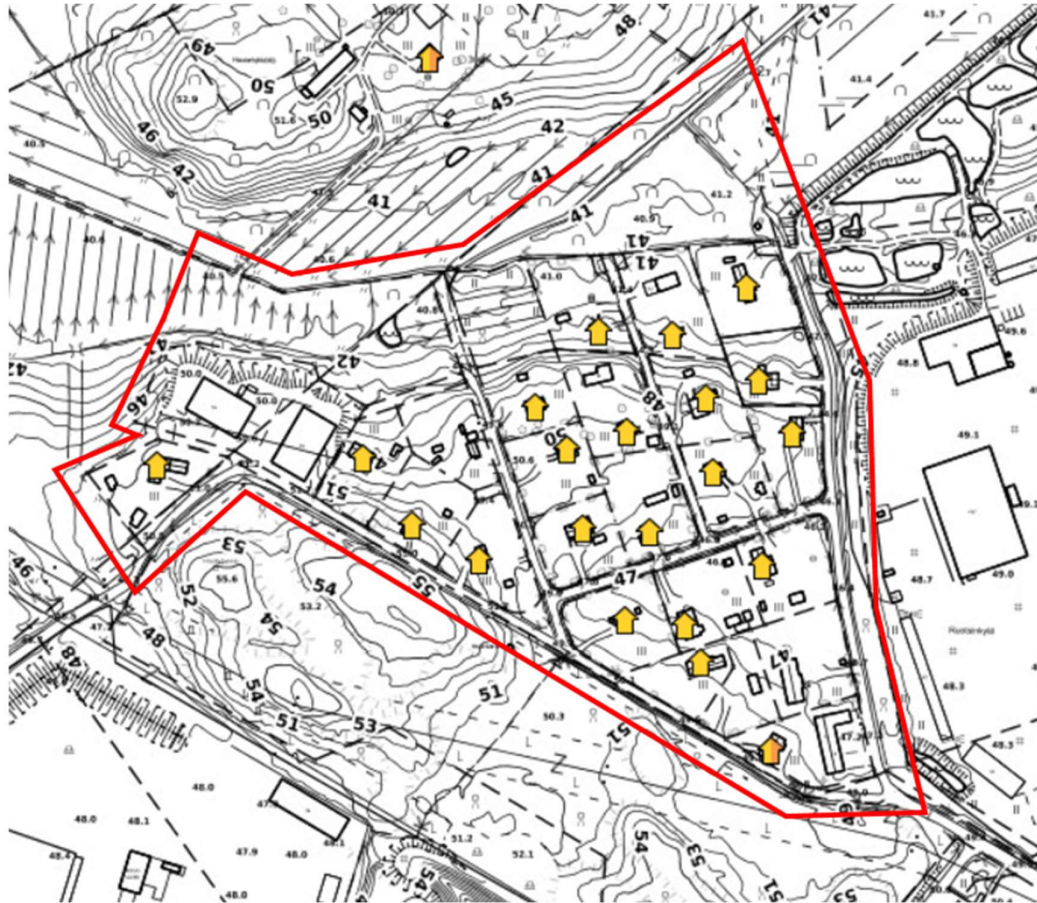
Sammonmäen asuinalueen vieressä sijaitsee Sammonmäen työpaikka-alue, jolle on sijoittunut runsaasti teollista toimintaa. Työpaikka-alueen merkittävimmät toimijat ovat asuinalueen itäpuolella sijaitseva Rudus Oy:n betonituotetehdas ja eteläpuolella sijaitseva Peab Oy:n asfalttiasema (kuva 13).



Kuva 13. Sammonmäen asuinalue suhteessa Rudus betonituote Oy:n betonituotetehtaaseen sekä Peab Oy:n asfalttiasemaan. Asuinalue rajattu punaisella. (opaskartta Tuusulan kartta-palvelut)

### 5.3 Väestö ja asuminen

Alueella on 21 asuttua omakotitaloa, joissa asuu noin 50 ihmistä (kuva 14).



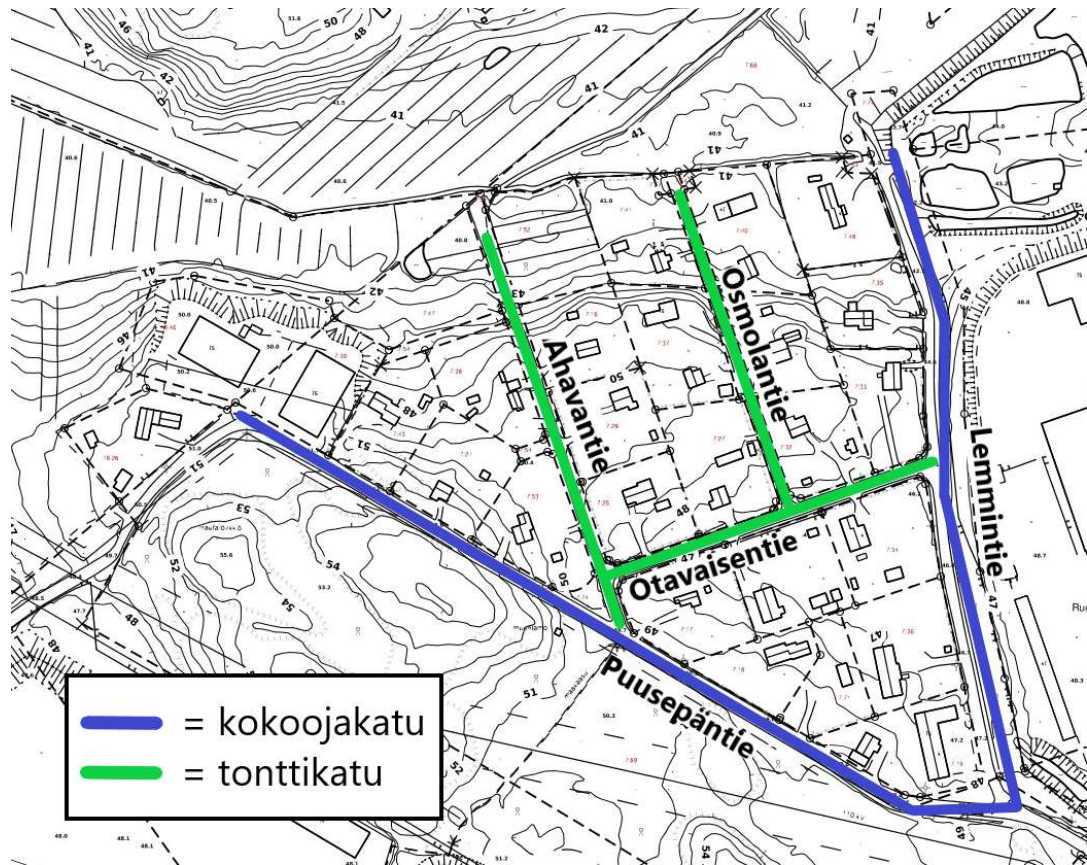
Kuva 14. Asuinrakennukset kuvattu keltaisella talosymbolilla. Suunnittelualue rajattu punaisella. (pohjakartta Tuusulan karttapalvelut)

Asumisen kannalta Sammonmäelle on syntynyt maankäytöllinen ongelma. Asuminen ja teollinen toiminta ovat sijoittuneet alueelle suunnittelemattomasti ja sattumanvaraisesti, mikä on seurausta 1950- ja 1960-luvuilla harjoitetusta ilman kunnollista yhdyskuntasuunnittelua tapahtuneesta rakentamisesta. Sattumanvaraisella yhdyskuntarakenteen jäsentymisellä on yleensä ennalta arvaamattomat seuraukset, jotka ovat Sammonmäen asuinalueen epäonneksi koituneet Focus-alueen osayleiskaavan muodossa sitä vastaan.





Asuinalueen sisäinen tiestö koostuu viidestä kadusta, joista Ahavantie, Osmolantie sekä Otavaisentie ovat tonttikatuja ja Puusepantie sekä Lemmintie kokoojakatuja (kuva 16). Kadut ovat päällystämättömiä hiekkateitä, ja niiden ajoradanleveys vaihtelee neljästä viiteen metriin.



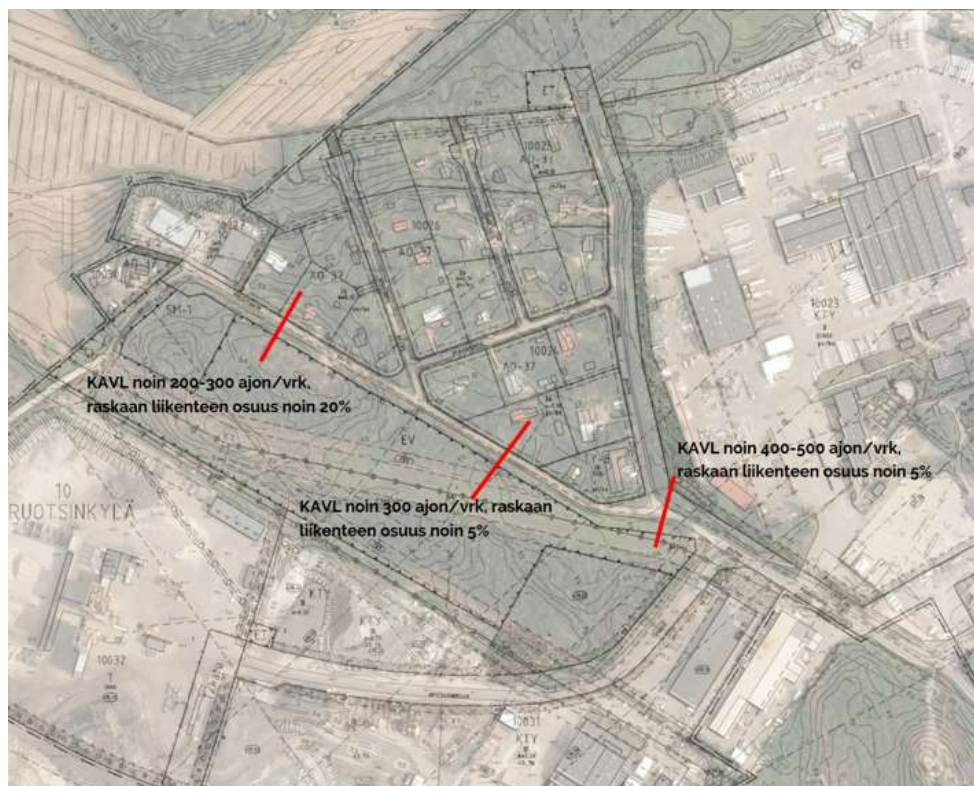
Kuva 16. Sammonmäen asuinalueen katuverkko.

Asuinalueen kadut ovat jääneet asemakaavoituksesta huolimatta kapeiksi hiekkateiksi, sillä kunta ei ole ottanut katualueita haltuunsa MRL 95 §:n mukaisesti. Alueelle vuonna 1999 voimaan tullessa asemakaavassa (entinen rakennuskaava) asuinalueen tonttikadut on mitoitettu noin 10 metriä leveiksi, ja kokoojakadut 15–20 metriä leveiksi. Lemmintie on ajantasakaavassa mitoitettu erityisen leveäksi, koska silloista asemakaavaa tehdessä on ajateltu, että sitä pitkin jatkettaisiin tieyhteys Huhtariin, jolloin Sammon-

mäen asuinalueen liikenne saataisiin erotettua Sammonmäen työpaikka-alueen liikenteestä. Lemmintien jatkamisesta Huhtariin ei ole kuitenkaan laadittu tarkentavia suunnitelmia, eikä kunnalla ole enää intressejä toteuttaa suunnitelmaa.

Sammonmäen asuinalueen liikenne koostuu pääasiassa asuintontteihin liittyvästä henkilöautoliikenteestä. Puusepäntiellä kulkee lisäksi asiakasliikennettä, jonka tuottaa Puusepäntien varrella olevat kaksi yritysikiinteistöä. Puusepäntietä käyttävät myös Mäkinityn alueen asukkaat ja toimijat. Mäkinityssä on 10 yksityisessä omistuksessa olevaa kiinteistöä, joista osa on asuinkäytössä ja osa yritysten ulkoarastointikäytössä.

Tammikuussa 2019 tehdyn liikennemäärälaskennan mukaan (kuva 17) Puusepäntien keskivuorokausiliikenne oli Lemmintien risteyskohdalta mitattuna 400–500 ajoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus kokonaisliikenteestä oli noin 5 %. Sammonmäen asuinalueen liikennetuotoksen arvioitiin olevan 100–300 ajoa vuorokaudessa. Loput liikenteestä tuotti Mäkinityn asuinalue sekä Puusepän tien yritysikiinteistö.



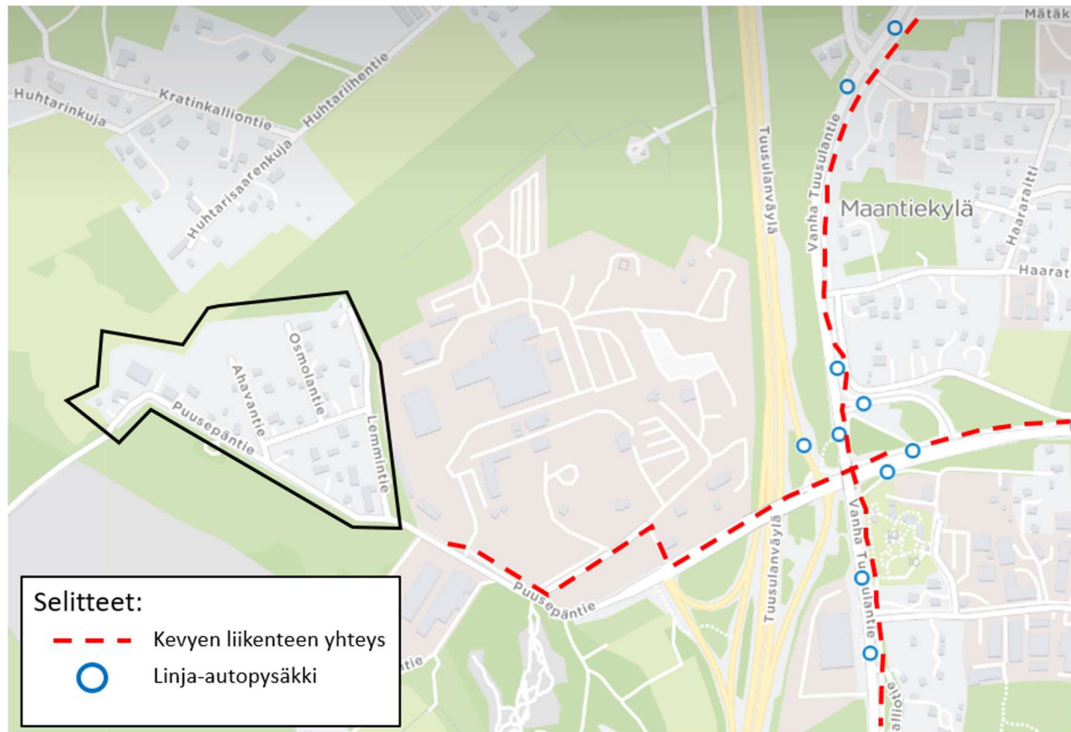
Kuva 17. Ote liikennemäärälaskennasta (2019). Punainen viiva kuvastaa mittauspistettä.



Sammonmäen asuinalueella ei ole kevyen liikenteen väyliä. Puusepän-, Ahavan- ja Osmolantien päihin on ajantasakaavassa osoitettu kevyenliikenteen väylät, mutta ne eivät ole toteutuneet. Lähin kevyen liikenteen väylä sijaitsee noin 50 metrin päässä Sammonmäen asuinalueesta Lemmintien ja Puusepäntien risteyksestä itään. Suunnittelualue kytkeytyy tämän yhteyden myötä Vanhan Tuusulantien ja Kulomäentien kevyen liikenteen väyliin.

Vaikkakin Sammonmäkeen on kevyen liikenteen yhteys olemassa, ongelmaksi sen laajamittaiselle hyödyntämiselle muodostuu Sammonmäen pitkät etäisyydet lähimpiin asutuskeskittymiin. Tuusulan puolella lähimmät asuinalueet ovat Huhtariihen-, Haaratien ja Kalliorinteen asuinalueet, joilta etäisyydet kevyen liikenteen väyliä pitkin Sammonmäen asuinalueelle vaihtelevat yhden ja kolmen kilometrin välillä. Asukkaita em. asuinalueilla asuu arviolta vain muutamia satoja, eikä kyseisiä asuinalueita ole Tuusulan yleiskaava 2040 -ehdotuksessa osoitettu asumiseen. Lähin isompi asutuskeskittymä Sammonmäkeen nähden sijaitsee Vantaan puolella Ilolan pientalovaltaisessa kaupunginosassa. Ilolan pientaloalueelta on kevyen liikenteen väyliä pitkin matkaa Sammonmäen asuinalueelle noin neljä kilometriä. Kevyen liikenteen turvallisuutta heikentävä seikka on, että ainut tapa päästä kevyttä liikennettä hyödyntäen Sammonmäen asuinalueelle on kulkea paljon raskasta liikennettä tuottavan Sammonmäen työpaikka-alueen läpi.

Julkisen liikenteen saavutettavuus Sammonmäen asuinalueelta on välttävä, mutta olemassa. Alueen lähimmät julkisen liikenteen pysäkit sijaitsevat Tuusulanväylän ja Kulomäentien risteyskohdassa noin kilometrin päässä Sammonmäen asuinalueelta itään päin mentäessä (kuva 18). Näiltä pysäkeiltä liikennöivät HSL:n ylläpitämät linja-autolinjat 641 ja 642. Linja 641 lähtee Keravan rautatieasemalta ja kulkee Hyrylän kautta Tikkuriin. Linja 642 alkaa Vantaan Leinelästä, josta se jatkaa Riihikallion ja Lahelan läpi päätepysäkillen Hyrylään. Linjan 642 kautta on mahdollista liittyä kehäradan raitiotieliikenteeseen Leinelän rautatieasemalta.



Kuva 18. Sammonmäen asuinalueen sijainti suhteessa linja-autopysäkkeihin ja kevyen liikenteen väyliin. (kartta OpenStreetMap)

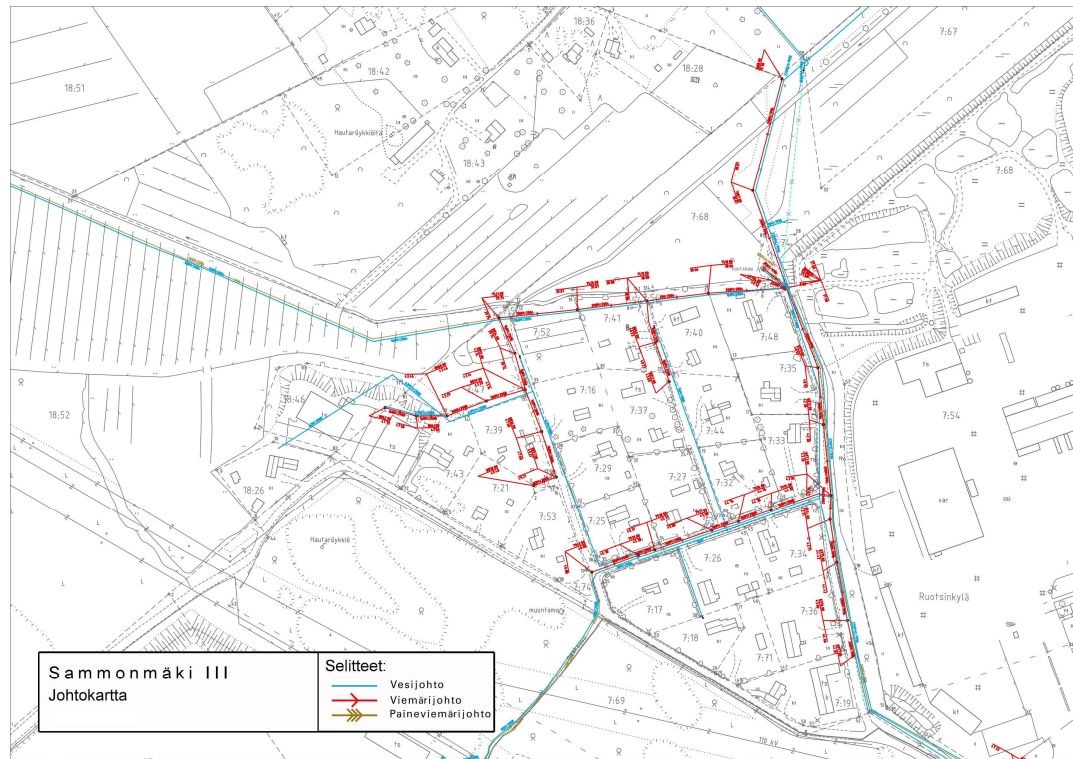
Suunnittelualueeseen nähden lähimmät rautatieasemat sijaitsevat Vantaan Leinelässä ja Korsossa. Leinelän asemalta on suunnittelualueelle matkaa noin viisi kilometriä ja Korsoson asemalta noin kuusi kilometriä.

## 5.5 Yhdyskuntatekninen huolto

Suunnittelualue on yhdyskuntateknisen huollon verkoston piirissä.

Kaavan mitoitukseen perustuen Tuusulan vesihuoltoliikelaitos on neuvotteluissa lausunut, että alueen nykyinen vesihuoltoverkon kapasiteetti tulee riittämään, jos alueelle ei sijoitu yksittäisiä suuria vesimääriä kuluttavia laitoksia, esimerkiksi panimoita. Suunnittelualueen pohjoisimpien tonttien läpi kulkee Myllykylään johtava Ø 160 mm:n vesijohto, joka näkyy ajantasakaavassa rasitteena.

Suunnittelualueen koillisosassa ET-alueella toimii asuinalueita palveleva jätevedenpumppaamo. Alueen jätevedet johdetaan paineviemärissä Keski-Uudenmaan vesien-suojelun kuntayhtymän meriviemäritunneliin, jota pitkin jätevedet kulkeutuvat puhdistettavaksi HSY:n Viikin jätevedenpuhdistamolle (kuva 19).



Kuva 19. Ote johtokartasta (pohjakartta Tuusulan karttapalvelut)

Suunnittelualueella ei ole hulevesiviemäriverkostoa vaan alueella syntyvät hulevedet johtuvat alueelta pois painovoimaisesti avo-ojia pitkin pääosin Skålbäckin puroon. Kunnikaanlähteeltä alkavaa Huhtariihenpeltojen lävitse virtaavaa Skålbäckin puroa pitkin alueen hulevedet kulkeutuvat Tuusulanjokeen ja siitä edelleen Vantaanjokeen (kuva 20).

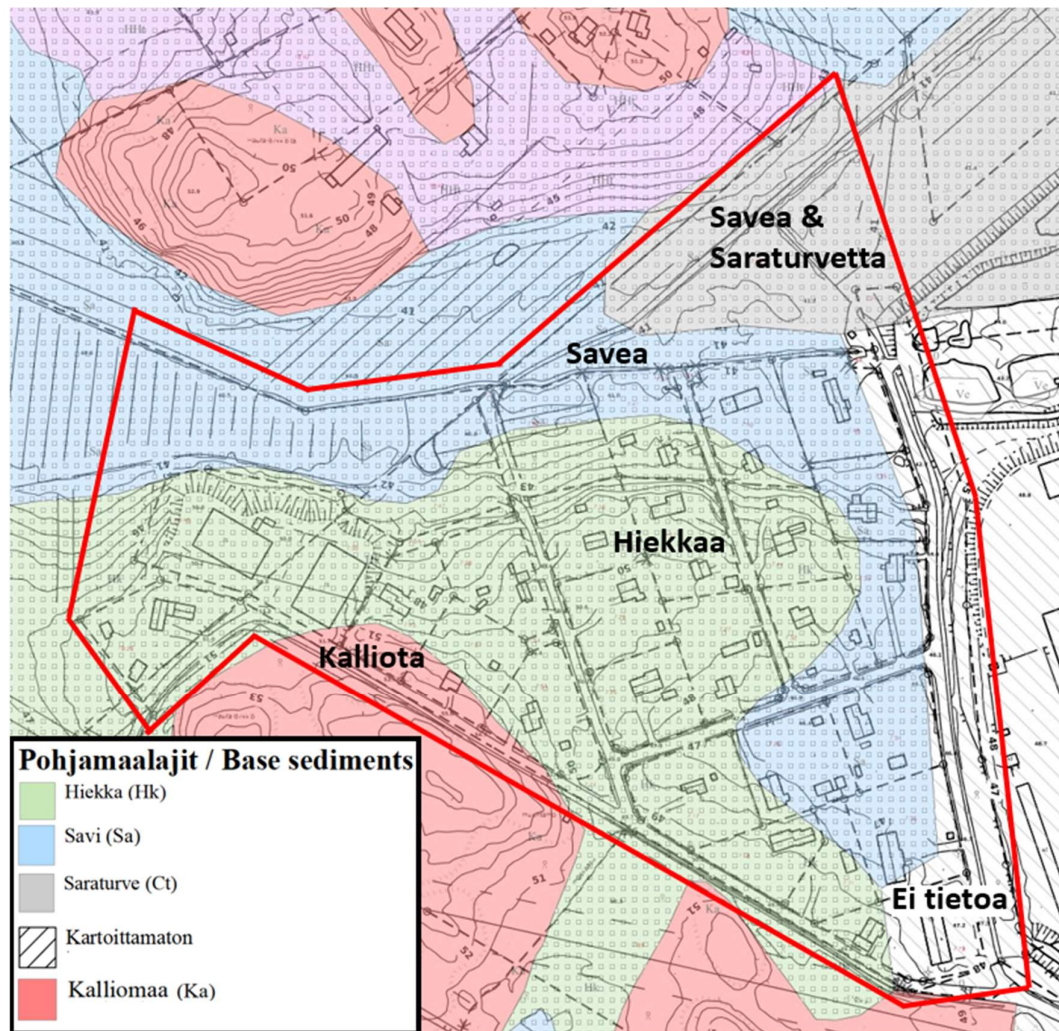


Kuva 20. Skålbäckin oja kuvattu sinisellä viivalla. Suunnittelualue rajattu punaisella. (opaskartta Tuusulan karttapalvelut)

## 5.6 Maaperä

Suunnittelualan pohjamaalajien koostumus vaihtelee hiekan, saven sekä kallion välillä. Lisäksi alueen pohjoisosassa sijaitsevilla metsiköllä pintamaalajina on saraturve ja pohjamaalajina savi. Noin puolet suunnittelualueesta sijoittuu maaperältään hiekkapohjaiselle maalle, jolle suurin osa alueen rakennuksista on rakennettu. Lemmintien kohdalta maaperän laatua ei ole kartoitettu (kuva 21).



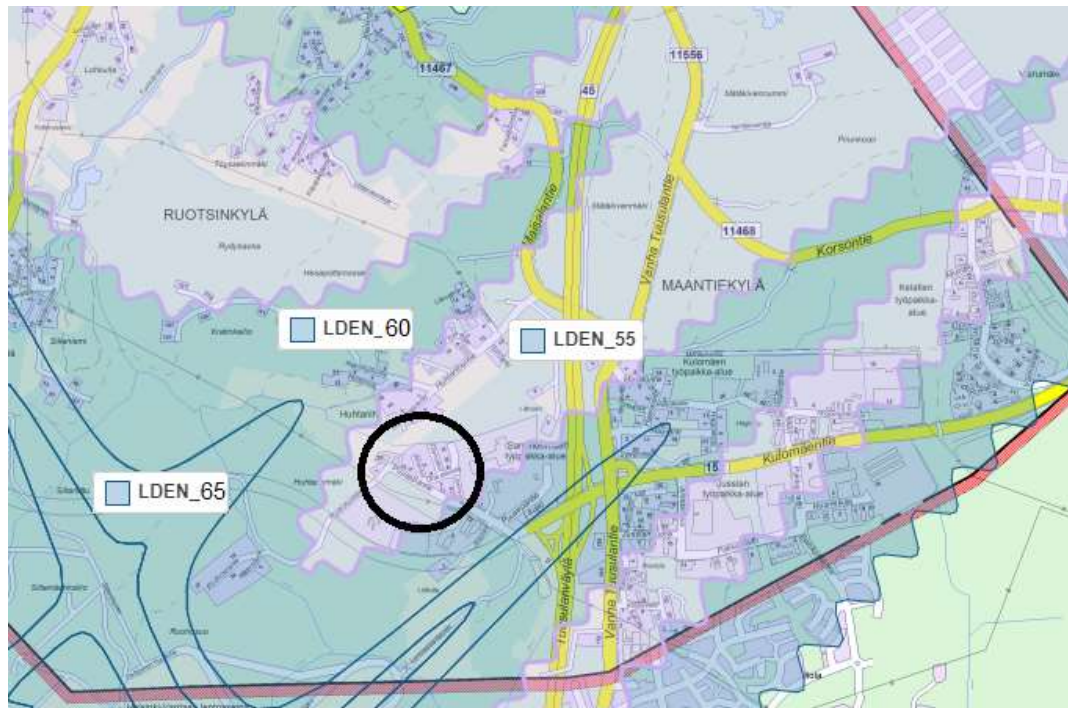


Kuva 21. Alueen maaperäkartta (GTK)

Kaava-alueella ei ole tiedossa pilaantuneita maa-alueita. Tietävästi alueen maaperä ei ole pilaantunutta, koska alue on toiminut muutamaa yritystonttia lukuun ottamatta asuin-alueena. Alueen yritystontit ovat olleet pienpajateollisuuskäytössä, eikä niiden elinkeinotoiminta ole perustunut pohjavettä likaavien aineiden käsittelyyn.

## 5.7 Ympäristöhäiriöt

Suurin alueen ympäristöhäiriötekijä on lentokonemelu, jonka lähde on noin kahden kilometrin päässä Sammonmäeltä sijaitseva Helsinki-Vantaan lentokenttä. Finavian tuottamassa lentokonemelueunnusteessa (2025) asuinalue sijoittuu Lden 55–60 dB -lentokonemelualueelle (kuva 22).



Kuva 22. Sammonmäen asuinalueen sijoittuminen suhteessa Finavian lentokonemelueunnusteen melukäyriin (opaskartta Tuusulan karttapalvelut)

Suunnittelualueen läheisyydessä kulkevalta Tuusulanväylältä kantautuu suunnittelualueelle vähäinen määrä liikennemelua. Tuusulanväylän liikenteen melu ei kantaudu voimakkaasti suunnittelualueelle, koska se sijaitsee korkotasoltaan suunnittelualueella paljon alempana.

Sammonmäen välittömässä läheisyydessä sijaitsee kaksi suurehkoa teollisuuslaitosta; Ruduksen betonituotetehdas sekä Peab Oy:n asfalttiasema. Näistä laitoksista koituu Sammonmäen asuinalueelle mm. meluhaittoja. Asfalttiasemasta päätyy lisäksi toisinaan Sammonmäen asuinalueelle asfaltin valmistuksesta syntyviä hajuhaittoja.

Ympäristöhäiriöitä alueelle aiheuttaa myös alueen läheisyydessä tapahtuva kalliokiven ottotoiminta. Sammonmäen lähialueen kiviaineksia louhitaan ja murskataan pois Focus-osayleiskaavassa suunniteltujen toimintojen toteuttamiseksi. Louhinnasta ja murskauksesta koituu lähiympäristöön mm. melua ja pölyä sekä aineiden kuljetuksista raskasta liikennettä.

## 6 Suunnittelutilanne

### 6.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017).

Näistä kaava-aluetta koskevat seuraavat:

Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä

Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

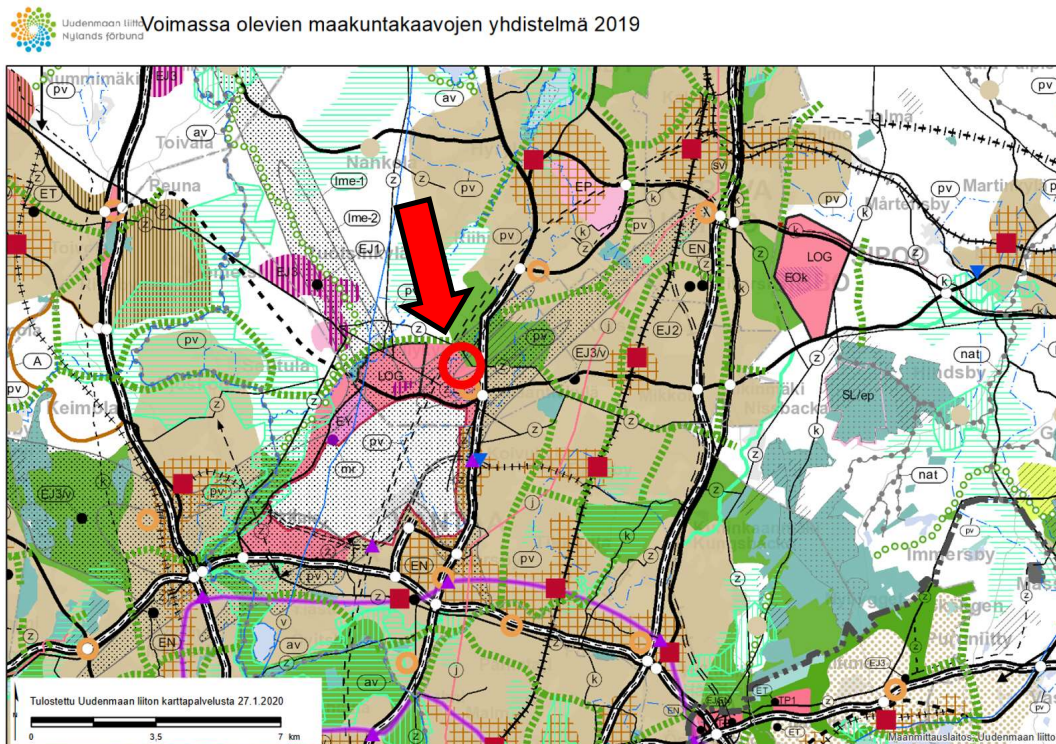
Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallintaa varmistetaan muutoin.

Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.



## 6.2 Maakuntakaava



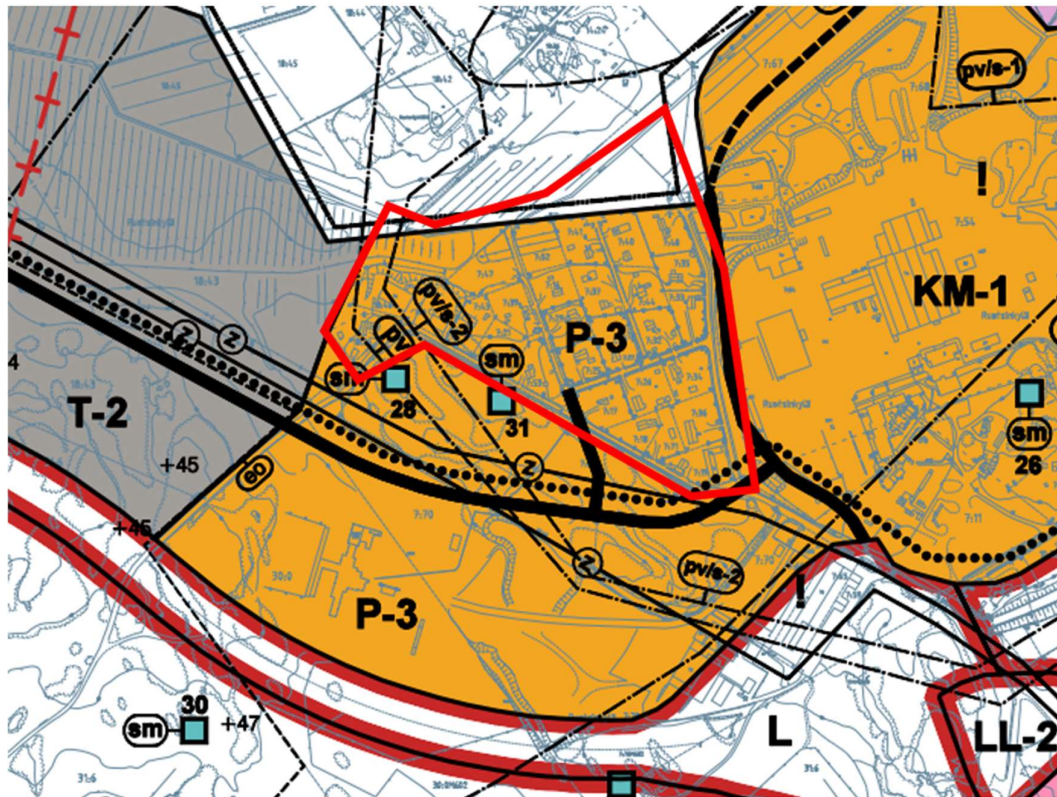
Kuva 23. Suunnittelun alue rajattu punaisella ympyrällä, jota punainen nuoli osoittaa

Uudenmaan maakuntakaavassa suunnittelun alue on osoitettu työpaikka-alueeksi (kuva 23). Uudenmaan maakuntakaavassa työpaikka-alueen kaavamääräys on esitetty seuraavanlaisesti: Merkinnällä osoitetaan merkittävät taajamatoimintojen alueiden ulkopuoliset työpaikka-alueet. Alue varataan ensisijaisesti työpaikkarakentamiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa alueelle ei tule osoittaa merkittävää määrää uutta asumista. Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä tavalla, joka turvaa ympäristö- ja luontoarvot sekä ottaa huomioon alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset ominaispiirteet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota hulevesien hallintaan ja varauduttava sään ääri-ilmiöihin.

Suunnittelun alue sijoittuu maakuntakaavassa myös Lden 55–60 dBA -lentokonemelualueelle (lme-1) sekä pohjavesialueelle (pv).



## 6.3 Yleiskaava



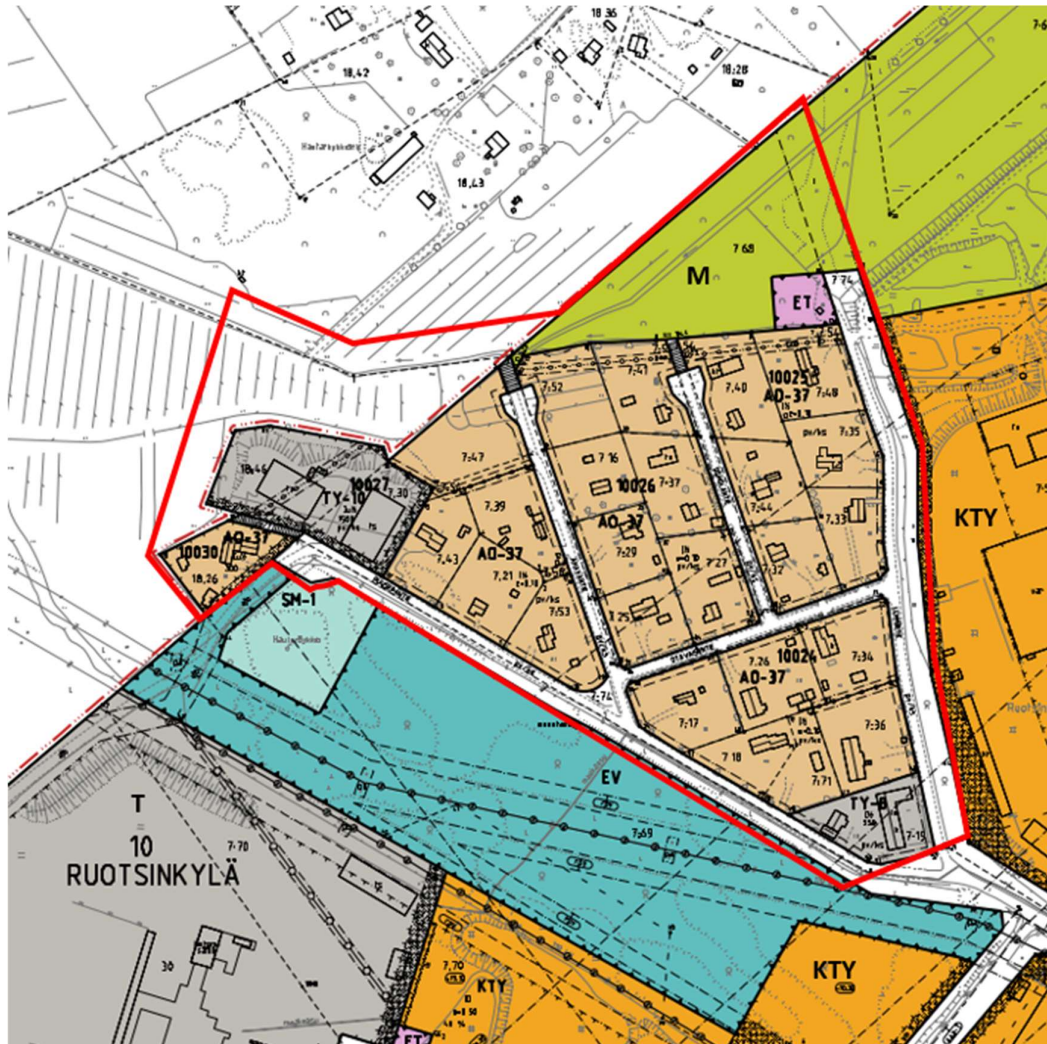
Kuva 24. Ote Focus-osayleiskaavasta (saanut lainvoiman 5.4.2017) Suunnittelualue rajattu punaisella.

- P-3** PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE.  
Alue on tarkoitettu yksityisille palveluille ja työpaikoille. Alueella ei sallita uutta asumista eikä kaupan palveluita. Alueella sijaitsevan asfalttiaseman toiminta saa jatkua enintään 10 vuoden ajan osayleiskaavan hyväksymisestä.
- KM-1** KAUPALLISTEN PALVELUJEN ALUE, JOLLE SAA SIIJOITTAA VÄHITTÄISKAUPAN SUURYKSIKÖN.  
Alueelle voidaan asemakaavassa osoittaa keskusta-alueiden ulkopuolelle soveltuvaa seudullista tilaa vaativaa erikoistavaran kauppaa, joka muodostaa seudullisen vähittäiskaupan suuryksikköön verrattavissa olevan myymäläkeskittymän. Alueen kaupallisten palvelujen rakennus-oikeuden enimmäismäärä on 100 000 k-m<sup>2</sup>. Alueelle saa sijoittaa enintään 2 kpl enintään 2000 k-m<sup>2</sup>:n suuruista päivittäistavara-kaupan yksikköä.
- T-2** TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE.  
Alue on tarkoitettu pääasiassa tuotanto- ja logistiikkatoiminnoille.
- L** LIIKENNEALUE.  
Aluevaraus on tarkoitettu Kehä IV-tien rakentamista varten. Aluevaraus perustuu kaavaselostuksen liitteessä esitettyyn aluevaraussuunnitelmaan. Suunniteltaessa alueen kautta kulkevia erikoiskuljetuksia on otettava huomioon voimassa olevat lentoesterojitukset.

Aluetta koskee oikeusvaikutteinen Focus-alueen osayleiskaava, joka toimii ohjeena asemakaavaa muuttaessa (kuva 24). Osayleiskaavassa suunnittelualue on merkitty palvelujen ja hallinnon alueeksi, joka on tarkoitettu yksityisille palveluille ja työpaikoille (P-3). P-3 -alueella ei sallita uutta asumista eikä kaupan palveluita. Suunnittelualueen itä puoli on osoitettu osayleiskaavassa kaupallisten palvelujen alueeksi (KM-1) ja länsipuoli teollisuus- ja varastoalueeksi (T-2). Kehä IV:n aluevaraus on osayleiskaavassa osoitettu Liikennealueena (L). Ajoyhteys Sammonmäen asuinalueelle on osayleiskaavassa linjattu kulkemaan Kehä IV:n rinnakkaiskadulta etelästä päin Ahavantien risteyksen kohdalle.

Kaavaratkaisu noudattaa osayleiskaavaa, muuttamalla asemakaavan päämaankäyttömuodon työpaikkapainotteiseksi. Asemakaava sallii myös palveluiden, kuten korjaamoiden ja katsastamojen sijoittumisen alueelle.

## 6.4 Asemakaava



Kuva 25. Ote ajantasa-asemakaavasta (29.1.2020). Suunnittelualue rajattu punaisella.

Alueella on voimassa vuonna 1999 voimaantullut Sammonmäen asemakaava (entinen rakennuskaava) sekä vuonna 2004 voimaantullut Puusepätien asemakaava (kuva 25). Suunnittelualue on asemakaavassa valtaosin osoitettu omakotirakennusten korttelialueeksi (AO-37). Suunnittelualueen itäpuoli on merkitty asemakaavassa liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhaiiriötä aiheuttamattomien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (KTY). Alueen etelä- ja lounaispuoli on kaavassa merkitty suojaviher-

alueeksi (EV), jossa on muinaismuistoalue (SM-1). Suunnittelualueen etelä- ja länsilaidoilla sijaitsee teollisuusrakennusten korttelialueet, jolle ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-10) ja (TY-8). Alueen pohjoispuolella sijaitsee maa- ja metsätalousaluetta (M), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET) sekä asemakaavoittamatonta aluetta. Ahavan-, Osmolan- ja Puusepätien pohjoispäätyihin on osoitettu jalkakäytävät. Suunnittelualueen eteläpuolen suojaviheralueen läpi (EV) kulkee 110 kV:n voimalinja. Asemakaavatyössä tullaan huomioimaan Focus-osayleiskaavassa osoitettu uusi sisäänajoliittymä alueelle. Uusi sisäänajoliittymä tulisi etelästä päin suojaviheralueen (EV) läpi Ahavan- ja Otavaistentien risteykseen. Alueen luoteisosa on asemakaavoittamatonta aluetta.

## 7 Sammonmäki III -kaavaluonnos

### 7.1 Kaavamuutoksen tavoitteet

Kaavamuutoksen päätavoitteena on muuttaa Sammonmäen asuinalue työpaikkapainotteiseksi alueeksi Focus-osayleiskaavan mukaisesti. Alueen olemassa oleva asuminen voi säilyä alueella väistyvänä toimintona, jolla tarkoitetaan, että uutta tai korvaavaa asuinrakentamista ei enää sallita alueelle. Aluetta ei myöskään tulla jatkossa kehittämään asumisen ehdoilla.

Alueen viihtyvyyden säilymisen kannalta tavoitteena on yhdistää asuminen ja työpaikka-toiminnot toimivaksi kokonaisuudeksi niin, että MRL 54 §:n määrittämät asemakaavan sisältövaatimukset toteutuvat. Alueelle sijoittuvaa työpaikka- ja varastointitoimintaa säännellään siten, ettei siitä koidu alueelle jäävälle asutukselle merkittävää haittaa.

Ympäristönsuojelun kannalta tärkeimpänä tavoitteena on pinta- sekä pohjavesien suojeleminen, sillä alue sijoittuu kokonaisuudessaan vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle. Tavoite toteutetaan kattavilla pohjavedensuojelua koskevilla kaavamääräyksillä. Työpaikka- ja varastointitoimintojen alueelle sijoittumisen ehtona on, että pohjavettä likaavien aineiden pääsy pohjaveteen estetään ja että puhtailta pinnoilta tulevat vedet pyritään imeyttämään maaperään pohjaveden antoisuuden säilyttämiseksi.



Alueen asukkaiden kannalta tavoitteena on, että jokainen asukas saisi myytyä kiinteistönsä suurin piirtein samaan hintaan, kuin kiinteistön käypä arvo oli ennen kaavamuutosta. Tavoite toteutetaan säätämällä työpaikka- ja varastointitilojen rakennusoikeuden määrä vastaamaan asuinrakennusoikeuden menettämisestä asukkaille koituvaa rahallista tappiota. Pyrkimyksenä on, että alueen asukkaiden kiinteistöjen käyvät arvot eivät asemakaavamuutoksen myötä laskisi, mutta eivät toisaalta myöskään nousisikaan. Jokaisten alueen tontin ollessa yksityisessä omistuksessa kaavaratkaisun tuoma kiinteistöjen arvon lasku heikentäisi merkittävästi alueen asukkaiden halukkuutta myydä kiinteistöjään. Tällä olisi suoranaiset vaikutukset alueen kehittymiseen. Tonttien arvon nousua kunta taas ei tavoittele siitä syystä, ettei alueen asukkaiden kanssa tarvitsisi ryhtyä solmimaan maankäyttösopimuksia inhimillisesti vaikeassa kaavamuutoksessa.

Kaavaratkaisu edesauttaa kunnan strategisten tavoitteiden toteutumista siten, että se lisää työpaikkatonttien saatavuutta Tuusulassa sekä kasvattaa Tuusulan työpaikkaomavaraisuutta.

## 7.2 Kaavaratkaisun mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 10,3 ha. Rakennusoikeutta muodostuu tehokkuusluvulla  $e=0,5$ . Rakentamiseen varattujen korttelialueiden pinta-ala on noin 6,4 ha, josta työpaikka- ja varastorakentamisen kerrosalaa muodostuu noin 30 000  $\text{m}^2$ .

Kaavan katualueiden yhteispinta-ala on noin 1,9 ha.

Suojaviheraluetta osoitetaan myös noin 1,9 ha.

Yhdyskuntateknisen huollon käyttöön osoitetaan noin 0,1 ha:n kokoinen alue.

Asemakaavalla muodostuu työpaikkoja arviolta 200 kpl. Arvio on luonteeltaan suuntaa antava riippuen alueelle sijoittuvien yrittäjien toimialoista, toimipaikkojen koista sekä tuotantomääristä.

Alueen liikennetuotos kaavan mukaisen rakentamisen toteutuessa on arviolta noin 540 ajoneuvoa päivässä, josta raskaan liikenteen osuus olisi noin 10 %.

### 7.3 Kaavaratkaisun käyttötarkoitusalueet

Kaavaratkaisu on toteutettu käyttämällä kolmea eri käyttötarkoitusaluetta.

#### 7.3.1 Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa erityisiä vaatimuksia (TY-17)

TY-17-korttelialueelle saa rakentaa ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia teollisuus-, varasto- ja toimistorakennuksia tai niiden yhdistelmiä. Korttelialueella suoritettava toiminta ei saa aiheuttaa merkittävää haittaa alueen tai lähialueen asukkaille. Korttelialueelle saa perustaa työpaikkatoimintaa palvelevan ruokalan tai kahvilan. Ulkovarastointiin korttelialueella saa käyttää enintään puolet tontin pinta-alasta. Korttelialueen rakennustehokkuus on  $e=0.5$ .

TY-17-korttelialueen määräysten tarkoituksena on löytää tasapaino työpaikkatoimintojen ja asumisen suhteen ottamalla huomioon ympäristönsuojelu ja Focus-osayleiskaava. Tarkoituksena on, ettei kaavamerkinnän suomasta työpaikkatoiminnasta koidu kohtuutonta haittaa alueelle jäävälle asutukselle. Samalla on harkittu kaavamääräysten sisältöä, jotta suunnittelualueella olisi realistiset mahdollisuudet kehittyä työpaikkatoimintojen alueeksi.

Jos alueen työpaikkatoiminnan vaatimukset määritellään liian tiukoiksi, on todennäköistä, että alueen vetovoima ja yritysten kiinnostus sijoittua alueelle kaavan tarkoittamalla tavalla vähenee. Toisaalta, jos alueen työpaikkatoimintaa säännellään liian vähän, on vaarana ympäristön pilaantuminen sekä, että kaava ei toteutuessaan täyttäisi MRL 54 §:n mukaisia asemakaavan sisältövaatimuksia mm. elinympäristön viihtyisyydestä ja turvallisuudesta.

Alueen asukkailta saatu palaute on pyritty ottamaan kaavassa huomioon sallimalla mm. TY-17-korttelialueille jäävien asuntojen peruskorjaaminen ja asuntojen rungon sisällä tapahtuva laajentaminen. Rungon sisällä laajentamisen katsotaan olevan vähäistä laajentamista, mikä on sallittua Lden 55 dB lentokonemelualueella.



TY-17-korttelialueen ulkovarastoinnin rajoittaminen puoleen tontin pinta-alasta perustuu tavoitteeseen säilyttää alueen yleisilme rakennettuna ympäristönä. Jos ulkovarastointia ei rajoitettaisi, voisi se johtaa alueen kehittymiseen yhdeksi isoksi ulkovarastointialueeksi, joka huonontaisi alueen viihtyvyyttä, imagoa sekä yritysvetovoimaisuutta. Ulkovarastointia ei kaavaratkaisussa ole haluttu kieltää kuitenkaan kokonaan, sillä se on monille yrityksille tärkeä ominaisuus heidän etsiessään uutta paikkaa sijoittua. Lisäksi työpaikka- ja varastointitoiminnan ohjaaminen ulkoa sisätiloihin vähentää toiminnasta koituvia haitallisia ympäristövaikutuksia kuten melun pääsemistä ympäristöön. Ulkovarastointialueet tulee aidata 180 cm:n korkuisella umpiaidalla asutuksen ja asuinpihojen vastaisella rajalla.

TY-17-korttelialueelle on haluttu mahdollistaa työpaikkatoimintaa tukevan ruokalan tai kahvilan perustaminen, jolloin se toimisi yritysalueen palvelutasoa parantavana tekijänä. Lisäksi sen sijoittuminen lähelle yrityksiä olisi kestävän kehityksen mukaista.

TY-17-korttelialueen rakennuksille on asetettu enimmäiskorkeudeksi kahdeksan metriä, jottei alueelle syntyisi asuinpihoja häiritsevästi varjostavia erityisen korkeita rakennuksia. Rakennuksille ei ole kaavassa määritelty enimmäiskerroslukua, mutta korkeusrajoituksen sekä alueen tulevan toiminnan luonteen vuoksi rakennukset oletettavasti toteutuvat yksi- tai kaksikerroksisina.

TY-17-korttelialueen toimintaa on rajoitettu melumääräyksellä, siten, että toiminnasta aiheutuva kokonaismelutaso ei saa ylittää 55 dBA LAeq päivällä 7-22 eikä 45 dBA LAeq yöllä, mitattuna lähimmästä asuinrakennuksesta. Määräyksellä on pyritty lisäämään alueelle jäävän asutuksen asumisviihtyvyyttä.

Korttelialueen rakennusten vesikaton ja täydentävien rakennusosien tulee olla sävyltään tumman harmaita, jos kattoa ei toteuteta viherkattona. Tällä määräyksellä luodaan alueen rakennuskannalle värillisesti yhtenäistä ilmettä.

Focus-osayleiskaavan kaavamerkintä P-3 määrää, että Sammonmäen asuinalue on tarkoitettu yksityisille palveluille ja työpaikoille, jolla ei sallita uutta asumista eikä kaupan palveluita. Kaavaratkaisussa TY-17-korttelialueella toteutuu osayleiskaavan P-3 tarkoittama määräys, määräyksen pääpainon ollessa työpaikkatoiminnassa. Sammonmäen

asuinalueen uudessa asemakaavassa halutaan pitää mahdollisuudet alueen kehittymiseen alusta alkaen korkealla. Alueen osoittaminen pelkäksi kaupan toiminnan kieltäväksi palvelujen alueeksi, mihin P-3-merkinnän voisi myös tulkita kääntyvän, jäi täten kaavaratkaisun toteutusvaihtoehtojen ulkopuolelle. TY-17-korttelialueelle voi sijoittua teollisuuspainotteisia palveluita kuten korjaamo- ja katsastustoimintaa.

### 7.3.2 Suojaviheralue (EV-10)

Suunnittelualueen pohjoisosaan on osoitettu 1,9 ha kokoinen suojaviheralue, jolle voidaan rakentaa alueellisen hulevesijärjestelmän tarvitsemia allas-, oja- ja patorakenteita. Rakenteiden tulee tyhjentyä 24 tunnin kuluessa täyttymisestään.

Kaavaratkaisun toteutuessa suunnittelualueen vettä läpäisemättömät pinnat tulevat lisääntymään kaavan hule- ja pohjavesimääräyksien vuoksi. Kaavassa edellytetään työpaikka- ja varastointitoimintojen ajo- ja pysäköintialueiden sekä jäteastian sijoituspaikan pinnoittamista vettä läpäisemättömällä materiaalilla. Vettä läpäisemättömät pinnat lisääntyvät myös rakennustehokkuuden tuomasta kattopinta-alojen kasvusta sekä katualueiden päällystämisestä ja leventymisestä. Vettä läpäisemättömien pintojen pinta-alojen kasvu lisää alueen hulevesien viivytystarvetta, johon EV-10-alueella pyritään vastamaan.

Lentokentän läheisyyden vuoksi EV-10-alueen hulevesirakenteiden tulee tyhjentyä 24 tunnin kuluessa täyttymisestään, etteivät ne houkuttele lentoturvallisuutta vaarantavia lintuja tai lepakoita.

### 7.3.3 Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET)

Alueella toimii Sammonmäen asuinalueita palveleva jätevedenpumppaamo.

#### 7.4 Asumisen ratkaisu suunnittelualueella

Kaavaratkaisussa olemassa oleva asuminen ja asuntojen rungon sisällä tapahtuva laajennusrakentaminen sallitaan. Olevan asumisen säilyminen alueella sekä asuinrakennusten rungon sisällä laajentaminen eivät ole ristiriidassa alueen lentokonemelurajoitusten tai Focus-osayleiskaavan kanssa.

Kaavaratkaisussa alueen uusien toimintojen sijoittuminen asumisen kanssa rinnakkain on huomioitu kaavamääräyksissä. Työpaikka- ja varastointitoimintaa rajoittavat määräykset liittyvät mm. melun päästämiseen ympäristöön ja rakennusten korkeuksiin.

Kaavassa kielletään uusien asuinrakennusten rakentaminen. Kielto perustuu alueen asumiselle epäsuotuisiin lentokonemelutasoihin sekä Focus-osayleiskaavaan. Focus-osayleiskaavan selostuksessa perustellaan uuden asuinrakentamisen kieltämistä lentokonemelun ohella myös sillä, ettei Focus-osayleiskaavassa asuinalueen välittömään läheisyyteen suunniteltu toiminta jätä suotuisia olosuhteita omakotitaloasumiselle. Focus-osayleiskaavan mukanaan tuomia asumisen laatua heikentäviä tekijöitä ovat mm. luonnonympäristön katoaminen tuotanto- ja logistiikkatoimintojen alle sekä alueen kasvavat liikennevirrat.

#### 7.5 Liikenteen ratkaisu suunnittelualueella

Kaavaratkaisun katuverkko pohjautuu ajantasakaavassa toteutettuun katuverkkoon eikä asemakaavalla synny uusia liikennealueita. Ajantasakaavassa alun perin asutuksen tarpeisiin mitoitettu katuverkko täyttää myös työpaikka- ja varastointitoimintojen katuleveysvaatimukset. Ahavan- ja Osmolanteiden päissä olleet toteutumattomat kevyen liikenteen kadunpätkät on poistettu ja osoitettu kaavaratkaisussa suojaviheralueeksi.

Suunnittelualueen ympärille ollaan laatimassa Focus-liikekeskuksen asemakaavaa, jonka katuratkaisut tulevat vahvasti kytkeytymään myös Sammonmäen asuinalueen liikenteen järjestämiseen. Focus-liikekeskuksen asemakaavaluonnoksessa ajoyhteys Sammonmäen asuinalueelle on Puusepäntieltä katkaistu Puusepäntien ja Lemmintien

risteyksen kohdalta, eikä Lemmintieltä myöskään pääsisi enää liittymään Puusepännentielle. Uusi ajoyhteys asuinalueelle on em. kaavaluonnoksessa osoitettu tulemaan etelästä päin Puusepännentielle Puusepännien ja Ahavantien risteyksen lähelle.

Liikennelaskelman mukaan alueen liikennetuotos asemakaavan toteutuessa olisi noin 550 ajoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus olisi noin 10 %. Keskivuorokausiliikennearvio on suuntaa antava, sillä alueen lopullinen liikennetuotos on riippuvainen alueelle sijoittuvien yritysten työntekijä- ja asiakasmäärästä sekä yritysten toiminnan laadusta. Nykyiseen 400–500 ajoa vuorokaudessa käsittäneeseen liikennetuotokseen verrattuna alueen liikennemäärän kasvu ei ole arvion mukaan merkittävä. Asuinalueen sisäisestä liikenteestä raskaan liikenteen osuus kasvaa noin 10 %.

Kaava-alueen kaduille tullaan mahdollisesti varaamaan autoliikenteestä erotetut kevyen liikenteen kaistat. Linjaus tarkentuu katusuunnitelman yhteydessä.

Julkisen liikenteen osalta kaavaratkaisu nojaa ympäröivän maankäytön julkisen liikenteen ratkaisuihin. Focus-alueen ja Kehä IV:n rakentuessa on oletettavissa, että myös suunnittelualueen julkisen liikenteen saavutettavuus paranee.

Autopaikkojen vähimmäismäärät kaava-alueella ovat:

- |                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| • toimistotilat   | 1 autopaikka / 50 k-m <sup>2</sup>  |
| • teollisuustilat | 1 autopaikka / 150 k-m <sup>2</sup> |
| • varastotilat    | 1 autopaikka / 200 k-m <sup>2</sup> |
| • asunnot         | 2 autopaikkaa / asunto              |

## 7.6 Yhdyskuntatekninen huolto kaavaratkaisussa

Kaavaratkaisussa on valmistauduttu alueen vesijohtoverkoston kapasiteetin nostoon, jos tarkemmassa suunnittelussa kapasiteetin nostotarve todetaan. Käytännössä kapasiteetin nosto tapahtuisi saneeraamalla alueen nykyiset vesijohdot halkaisijaltaan suurempaan kokoon. Suunnittelualueen pohjoisimpien tonttien halki kulkeva Myllykylään johtava Ø 160 mm:n vesijohto jää kaavaratkaisussa nykyiselle paikalleen.

Kaavan ehdotusvaiheessa alueelle laaditaan hulevesisuunnitelma, jossa alueelle suunnitellaan hulevesiviemäriverkosto. Kaavassa määrätään, että ajo- ja pysäköintialueilta sekä jäteastiansijoituspaikalta syntyvät hulevedet tulee johtaa öljynerotuskaivon kautta hulevesiviemäriin, josta ne on johdettava pohjavesialueen ulkopuolelle. Kattopinnoilta ja muilta puhtailta pinnoilta syntyvät hulevedet tulee imeyttää maaperäolosuhteiden niin salliessa maahan. Hulevesien viivytyksen osalta kaavassa sovelletaan tonttikohtaista hulevesien viivyttämistä. Pohjavesi- ja hulevesimääräyksillä on tarkoitus turvata pohja- sekä pintavesien laatu, pohjaveden antoisuus kuin myös tulvimis- ja eroosiohaittojen ehkäisy johdettavissa vesistöissä.

### 7.7 Kaavaratkaisun vaikutukset

Ennen kaavan laatimista on arvioitava kaavan tuottamat vaikutukset. Kaavan vaikutusten arviointi on jatkuva prosessi, joka jatkuu kaavatyön edetessä. Kaavojen vaikutusten arviointi perustuu sekä maankäyttö- ja rakennuslain pykälään 9 § että maankäyttö- ja rakennusasetuksen ensimmäiseen pykälään. [13]

MRA 1 § määrää, että kaavan vaikutukset on arvioitava vähintään

- ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
- maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;
- elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

Kaavan vaikutusten arvioinnissa käytetään usein apuna selvityksiä. Esimerkiksi kaavan vaikutusta luonnonympäristöön arvioitaessa voidaan teettää luontoselvitys. [13]



### 7.7.1 Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kaavaratkaisun toteuttamisesta aiheutuu kunnalle kustannuksia kaavan luonnosvaiheessa tehdyn arvion mukaan 600 000 €. Kustannukset muodostuvat katualueiden levennyksistä ja päällystyksestä sekä kunnallistekniikan saneerauksista.

Kaavaratkaisu ei nosta alueen arvoa. Korttelialueiden ollessa yksityisessä omistuksessa kunnalle ei juuri synny kaavamuutoksesta tuloja, koska asuintonteille ei solmita maankäyttösopimuksia. Kaavasta saatavat tulot syntyvät alueen muutaman yritystontin kanssa solmittavista maankäyttösopimuksista. Yritystonttien maankäyttösopimuksista saatavat tulot ovat arviolta joitain kymmeniä tuhansia euroja.

### 7.7.2 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön

Yhdyskuntarakenteen kannalta on parempi, että asuminen siirtyy alueelta pitkällä tähtäimellä asumiselle suunnitelluille alueille. Alueen kytkeytyminen Focus-alueeseen tiivistää työpaikkojen keskittymistä samalle alueelle, millä on positiivinen vaikutus yhdyskuntarakenteeseen. Työpaikkatoimintojen keskittyminen myös tukee alueen joukkoliikenteen kehittämismahdollisuuksia.

Kaavan toteutuessa omakotitalot tulevat vähitellen katoamaan alueen rakennetusta ympäristöstä. Kaava mahdollistaa työpaikka- ja varastorakennusten rakentamisen omakotitalojen tilalle.

### 7.7.3 Vaikutukset maisemaan, luontoon, pohja- ja pintavesiin

Kaavaratkaisulla ei ole merkittäviä vaikutuksia alueen luonnonympäristöön, koska kaavassa rakentamiselle varattu alue on jo kokonaan rakentunut. Alue on ollut osana kahdessa luontoselvityksessä, joissa suunnittelualueelta ei ole havaittu erityisiä luontoarvoja.

Suunnittelualue sijoittuu Mätäkiven pohjavesialueelle, jolla toimii HSY:n hallinnoima Kuninkaanlähteen vedenottamo. HSY pumppaa vettä em. vedenottamolta ja jakaa sitä talousvetenä Vantaalle. Kuninkaanlähteen pohjaveden pumppaamo sijaitsee noin 500 m:n

päässä suunnittelualueesta. Kaavan haitalliset vaikutukset pohjaveden laatuun, virtaus-suuntiin ja antoisuuteen on pyritty minimoimaan kaavamääräysten avulla. Pohjavedelle haitallisten aineiden pääsy pohjaveteen on estetty määräämällä ulkovarastointialueet, moottoriajoneuvojen pysäköinti- ja ajoalueet sekä jäteastian sijoituspaikka päällystettäväksi vettä läpäisemättömällä materiaalilla. Näiltä pinnoilta syntyvät hulevedet on myös määrätty johtamaan öljynerotuskaivon kautta hulevesiviemäriin ja edelleen pohjavesialueen ulkopuolelle. Pohjaveden antoisuus on pyritty turvaamaan määräämällä katoilta ja muilta puhtailta pinnoilta tulevien vesien imeyttämistä maahan.

Kaavan vaikutukset pintavesiin on pyritty minimoimaan määräämällä likaisilta pinnoilta syntyvien hulevesien johtamisesta öljynerotuskaivoon. Kaavassa määrätään myös hulevesien tonttikohtaisesta viivytttämisestä, jolla vähennetään johdettavan vesistön tulvimisriskiä.

#### 7.7.4 Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Liikennelaskelman mukaan alueen toteutuessa kaavanmahdollistamalla tavalla, alueen liikennetuotos ei tule merkittävästi kasvamaan. Alueen nykyinen liikennetuotos on noin 400–500 ajoa vuorokaudessa. Kaavamuutoksen toteutumisen jälkeen alueen liikennetuotoksen on liikennelaskelman mukaan arvioitu olevan noin 550 ajoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus olisi noin 10 %. Kokonaisliikennetuotoksen vähäinen kasvu sekä raskaan liikenteen 10 % kasvu on huomioitu kaavamuutoksen katuverkon mitoituksessa. Kevyen liikenteen osalta alue kytkeytyy Vanhan Tuusulantien sekä Kulomäentien kevyen liikenteen yhteyksiin. Katusuunnitelman yhteydessä tarkentuu, rakennetaanko suunnittelualueelle kevyen liikenteen väylät.

#### 7.7.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Alueen omakotitaloja puretaan ja tilalle rakennetaan työpaikka- ja varastorakennuksia sitä mukaa, kun kaava-alueen tontteja myydään yrityksille. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueen miljööön muuttumisen asuinaluetyyppisestä miljööstä työpaikkatyylliseksi miljööksi. Kaava-alueella ei ole erityisiä kulttuuriperinnöllisiä arvoja.

### 7.7.6 Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen

Alue on tavoitettavissa kevyen liikenteen kulkutapoja hyödyntäen, mikä hillitsee ilmastonmuutosta. Alueelle on mahdollista päästä myös julkista liikennettä käyttäen. Kaavamääräyksissä on otettu huomioon ilmastonmuutoksen hillintä sallimalla uusiutuvien energiamuotojen hyödyntäminen, viherkattojen rakentaminen sekä määräämällä puille istutettavaa aluetta. Kaavatyössä on otettu huomioon ilmastonmuutokseen sopeutuminen hulevesiratkaisuja suunnitellessa.

### 7.7.7 Vaikutukset ihmisten terveyteen, turvallisuuteen, eri väestöryhmien toiminta mahdollisuuksiin lähiympäristössä ja sosiaalisiin oloihin

Kaavaratkaisu mahdollistaa työpaikkatoimintojen sijoittumisen asuinalueelle. Tästä koituvat riskit on otettu huomioon kaavaratkaisun kaavamääräyksissä. Kaavamääräykset asettavat alueelle sijoittuville työpaikka- ja varastointitoiminnoille sellaiset rajoitukset, ettei uusi maankäyttömuoto aiheuta haittaa alueelle jäävälle asutukselle.

Kaavamuutoksen avulla alueen asukkaat pystyvät halutessaan myymään kiinteistöjään ja muuttamaan nykyiseltä lentokonemelualueelta suotuisammille asuinalueille.

Melumääräyksiä suunniteltaessa on otettu huomioon valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992) sekä ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä (796/2017). Alueen melurajoituksia mietittäessä on myös otettu huomioon, että alue sijoittuu jo ennestään Lden 55–60 dB -lentokonemelualueelle. Lentokonemelusta ja alueen ympäröivistä teollisuustoiminnoista johtuen Sammonmäen asuinalue on altistunut melulle vuosikymmenien ajan keskimääräistä asuinalueita enemmän. Tämän voidaan katsoa lieventävän asuinalueen meluherkkyyttä, asukkaiden ollessa jo tottuneita ympäristön nykyisiin ääniin. Positiivista näyttöä asutuksen ja työpaikkatoimintojen yhteensovittamisesta on saatu mm. Tuusulan Ristikiven työpaikka-alueelta, jossa asumista on sijoitettu työpaikkatoimintojen yhteyteen.

Raskaan liikenteen kasvu saattaa laskea alueen liikenneturvallisuutta etenkin kevyen liikenteen käyttäjille. Liikennelaskelman mukaan raskaan liikenteen osuus kasvaisi keskimäärin noin 10 %. Raskaan liikenteen aiheuttamaan turvattomuuteen voidaan puuttua

katusuunnittelussa esimerkiksi suunnittelemalla alueelle kevyen liikenteen väylät, asettamalla nopeusrajoitukset alhaisiksi, parantamalla alueen valaistusta sekä asentamalla erilaisia liikennettä hidastavia rakenteita kuten väistöpaikkoja ja hidastetöyssyjä.

Ihmisten sosiaalisiin oloihin kaavaratkaisu voi vaikuttaa positiivisesti, alueen työpaikkojen lisääntyessä. On täysin mahdollista, että osa asuinalueen asukkaista löytää kaavamuutoksen myötä uuden työpaikan naapuristaan. Kaavamuutos myös tarjoaa alueen asukkaille mahdollisuuden ryhtyä itse yrittäjäksi. Alue rajautuu Huhtariin peltoihin mikä osaltaan säilyttää rauhoittavan kontrastin työpaikkatoimintoihin.

#### 7.7.8 Elinkeino-, työllisyys- ja talousvaikutukset

Kaavaratkaisu parantaa alueen elinkeino- ja työllisyysmahdollisuuksia sallimalla alueelle työpaikkatoimintojen sijoittumisen. Kaavan toteuttaminen myös työllistää rakentamisvaiheessa. Alueen arvioidaan synnyttävän noin 200 uutta työpaikkaa. Kaavassa ohjeellisenä toteutettava tonttijako mahdollistaa erikokoisten yritysten sijoittumisen alueelle. Kaavan elinkeino- ja työllisyys vaikutukset ovat kokonaisuudessaan myönteiset. Kaavataloudelliset vaikutukset ovat pääosin negatiiviset, sillä kaavamuutoksesta ei synny kunnalle juurikaan tuloja. Kaavataloudellisesti suurin kuluerä kaavassa syntyy yhdyskuntatekniikan rakentamiskustannuksista, joidenka suuruus kaavan luonnosvaiheessa on arvioitu olevan noin 600 000 €. Yhdyskuntatekniikka ja erityisesti tiestö on välttämätöntä uusia, jotta alue pystyy ottamaan vastaan sille suunnitellun uuden maankäyttömuodon.

#### 7.7.9 Vaikutusten arvioinnin yhteenveto

Kaavan suurin negatiivinen vaikutus kohdistuu yhdyskuntatalouteen, sillä Tuusulan kunta ei saa kaavan toteuttamisesta juuri lainkaan tuloja. Kaavan negatiiviset vaikutukset kohdistuvat myös luontoarvoihin asettamalla ylimääräisen pohjaveden pilaantumisriskin alueelle. Lisäksi kaavalla saattaa olla negatiivisia vaikutuksia ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen, joita alueelle sijoittuva työpaikkatoiminta voi heikentää.

Kaavan neutraalit vaikutukset kohdistuvat lähinnä kulttuuriperintöön ja liikenteeseen. Alueella ei ole erityisiä kulttuuriperinnöllisiä arvoja. Liikennemäärät tulevat kasvamaan



alueella ja painottumaan enemmän raskaaseen liikenteeseen, mutta toisaalta kaava-alueen katuverkkoa tullaan parantamaan sen leventämisellä ja päällystämällä.

Kaavan suurimmat positiiviset vaikutukset kohdistuvat yhdyskuntarakenteen tiivistymiseen ja työllisyyteen. Kaavan myötä yhdyskuntarakenne mukautuu aluetta ympäröivään Sammonmäen työpaikka-alueeseen. Tulevaisuudessa alue kytkeytyy Focus-alueeseen, joka rakentuessaan tulee keskittämään suuren määrän työpaikkoja samalle alueelle. Kaava luo toteutuessaan Sammonmäkeen arviolta noin 200 uutta työpaikkaa, jolla on positiivinen vaikutus Tuusulan elinkeinoelämään.

Taulukko 1. Kaavan vaikutukset kuvattuna taulukossa. Miinusmerkki kuvaa negatiivista, nolla neutraalia ja plusmerkki positiivista vaikutusta.

Vaikutukset	- -	-	0	+	+ +
Yhdyskuntatalous	x				
Yhdyskuntarakenne ja rakennettu ympäristö					x
Maisema, luonto, pohja- ja pintavedet		x			
Liikenne ja tekninen huolto			x		
Kaupunkikuva ja kulttuuri-perintö		x			
Ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen				x	
Ihmisten terveys, turvallisuus, toimintamahdollisuudet ja sosiaaliset olot		x			
Elinkeino, työllisyys ja talous					x

## 7.8 Asemakaavan asiakirjat

Asemakaavasta on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma, asemakaavakartta ja -määräykset (liitteet 1–5), havainnekuva (liite 6) sekä kaavaselostus.

## 8 Yhteenveto

Työn tavoitteena oli luoda asemakaavan luonnos Sammonmäen asuinalueelle, jossa asuinalue muutetaan asemakaavan avulla työpaikkapainotteiseksi alueeksi. Sammonmäen asuinalue sijoittuu Tuusulaan nk. Focus-alueelle, jonka oikeusvaikutteisessa osayleiskaavassa Sammonmäen pientalovaltainen asuinalue on osoitettu työpaikka- ja palveluvaltaiseksi alueeksi, jolle ei sallita uutta asumista.

Tässä työssä tarkasteltiin lyhyesti Suomessa käytössä olevaa maankäytön suunnittelu-järjestelmää ja kaavoitusprosessin kulkua. Työssä kerrottiin Sammonmäen kaavoitukseen liittyviä oleellisia taustatietoja ja lopuksi selostettiin Sammonmäen kaavaluonnoksen keskeisimmät ratkaisut sekä niiden vaikutukset.

Insinööritöiden tuloksena syntyi luonnos Sammonmäki III -asemakaavasta ja asemakaavan muutoksesta, johon kuului osallistumis- ja arviointisuunnitelma, kaavakartta, kaavamääräykset, havainnekuva ja kaavaselostus. Tuusulan kunta voi vapaasti hyödyntää insinööritöiden tuloksena syntyneitä kaavaluonnosta sekä siihen liittyviä materiaaleja sellaisenaan tai muokata niitä ennen kaavaluonnoksen asettamista julkisesti nähtäville.

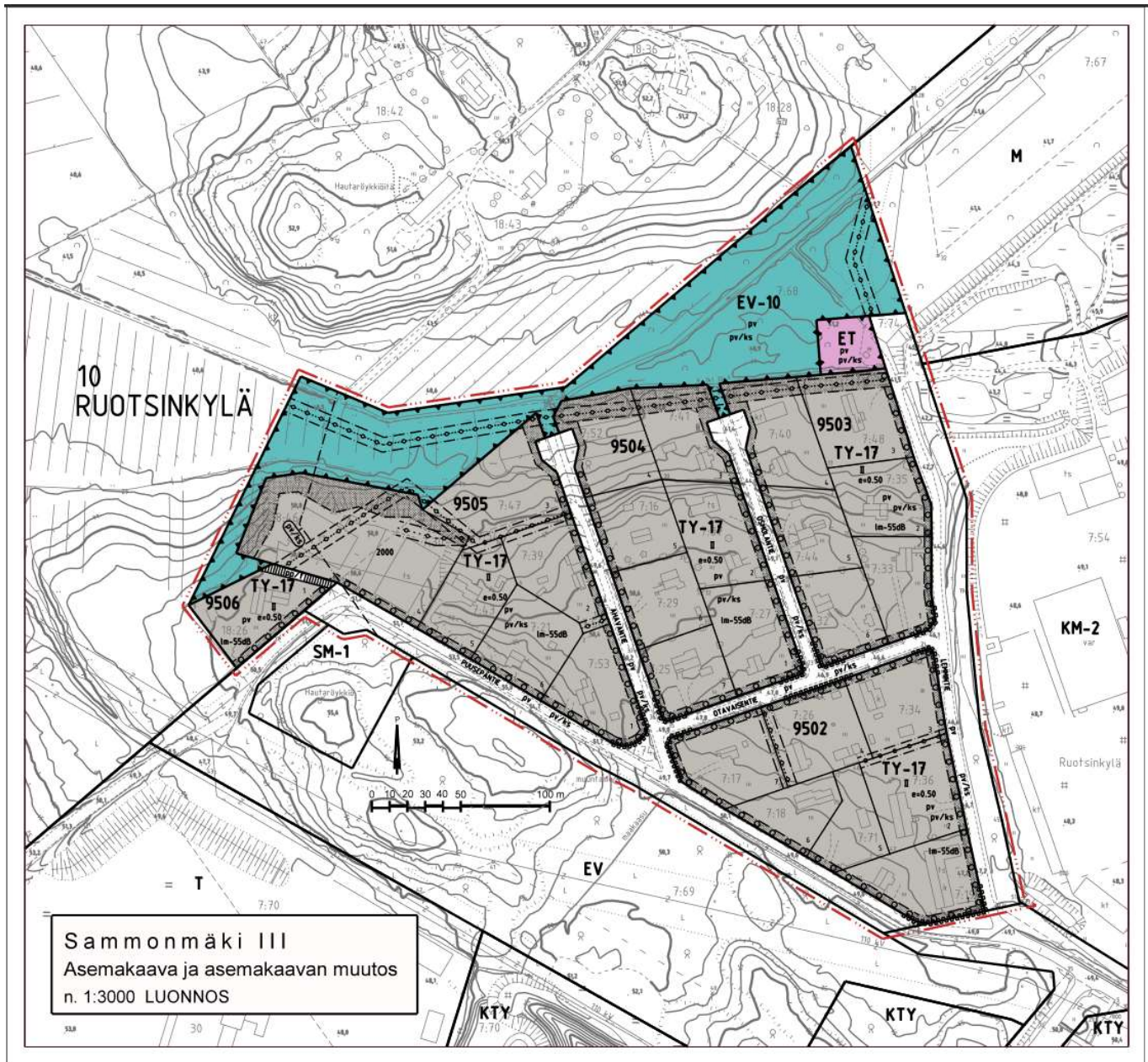
Insinööritöissä syntyneitä konseptia ja kaavaluonnosta voi hyödyntää vertais-esimerkkinä muissa vastaavanlaisissa kaavahankkeissa.

## Lähteet

- 1 Maankäytön suunnittelujärjestelmä. 2017. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma)> Luettu 1.2.2020
- 2 Maankäytön suunnittelun ohjaus – tavoitteena hyvinvoiva elinympäristö. 2019. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto\\_ja\\_rakentaminen/Maankayton\\_suunnittelun\\_ohjaus](https://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Maankayton_suunnittelun_ohjaus)> Luettu 1.2.2020
- 3 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. 2018. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset\\_alueidenkayttotavoitteet/Valtakunnalliset\\_alueidenkayttotavoitteet\(13419\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset_alueidenkayttotavoitteet/Valtakunnalliset_alueidenkayttotavoitteet(13419))> Luettu 1.2.2020
- 4 Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet vievät kohti vähähiilistä yhteiskuntaa. 2017. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/uudistetut-valtakunnalliset-alueidenkayttotavoitteet-vievat-kohti-vahahiilista-yhteiskuntaa](https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/uudistetut-valtakunnalliset-alueidenkayttotavoitteet-vievat-kohti-vahahiilista-yhteiskuntaa)> Luettu 2.2.2020
- 5 Maakuntakaavoitus. 2018. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Maakuntakaavoitus](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Maakuntakaavoitus)> Luettu 2.2.2020
- 6 Yleiskaava sovittaa yhteen ja ohjaa asemakaavojen laatimista. 2018. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Yleiskaavoitus](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Yleiskaavoitus)> Luettu 2.2.2020
- 7 Maankäyttö- ja rakennuslaki. 1999. 132/1999. Verkkoaineisto. Finlex. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L5P39>> Luettu 2.2.2020
- 8 Asemakaavoitus. 2016. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Asemakaavoitus](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Asemakaavoitus)> Luettu 2.3.2020
- 9 Tietoa Tuusulasta. 2019. Verkkoaineisto. Tuusulan kunta. <[https://www.tuusula.fi/index.tpl?sivu\\_id=1016](https://www.tuusula.fi/index.tpl?sivu_id=1016)> Luettu 5.2.2020
- 10 Organisaatio. 2019. Verkkoaineisto. Tuusulan kunta. <[https://www.tuusula.fi/organisaatio/index.tpl?sivu\\_id=1107](https://www.tuusula.fi/organisaatio/index.tpl?sivu_id=1107)> Luettu 6.2.2020
- 11 Kaavaprosessi. 2019. Verkkoaineisto. Tuusulan kunta. <[https://www.tuusula.fi/sivu.tpl?sivu\\_id=1962&sid=1962](https://www.tuusula.fi/sivu.tpl?sivu_id=1962&sid=1962)> Luettu 6.2.2020

- 12 Kuka on osallinen? 2019. Verkkoaineisto. Helsingin kaupunki.  
<<https://www.hel.fi/Helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/osallistuminen/osalliset>> Luettu 6.2.2020
- 13 Vaikutusten arviointi kaavoituksessa. 2018. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Kaavoituksen\\_eteneminen/Vaikutusten\\_arviointi\\_kaavoituksessa](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Kaavoituksen_eteneminen/Vaikutusten_arviointi_kaavoituksessa)> Luettu 15.2.2020
- 14 Tuusula rakentaa 2020–2021. 2020. Julkinen tiedote. Tuusulan kasvun- ja ympäristön toimialue.





## ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:



Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.

Alueelle saa rakentaa ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia teollisuus- ja varastorakennuksia sekä toimistorakennuksia tai niiden yhdistelmiä.

Toiminta ei saa aiheuttaa merkittävää haittaa alueen tai lähialueen asukkaille.

Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohta saa olla enintään kahdeksan metrin korkeudella maanpinnasta mitattuna.

Alueelle saa perustaa työpaikkatoimintaa palvelevan ruokalan tai kahvilan.

Ulkovarastointiin korttelialueella saa käyttää enintään puolet tontin pinta-alasta.



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.



Suojaviheralue.

Alueelle voidaan rakentaa alueellisen hulevesijärjestelmän tarvitsemia allas-, oja- ja patorakenteita. Rakenteiden tulee tyhjentyä 24 h kuluessa täyttymisestään.



3 metriä kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen tontin raja.

10

Kunnanosan numero.

RUO

Kunnanosan nimi.

9503

Korttelin numero.

2

Ohjeellisen tontin numero.

Lemmintie

Kadun tai muun yleisen alueen nimi.

2000

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

II

Roomalainen numero osoittaa rakennusten rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

$e=0.50$  Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.



Rakennusalan raja.



Istutettava alueen osa.



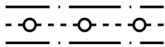
Istutettava puurivi.



Katu.



Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontille ajo on sallittu.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

**pv/ks**

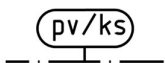
Pohjavedenottamon kaukosuojavyöhyke.

Alue sijaitsee Kuninkaanlähteen kaukosuojavyöhykkeellä, Länsi-Suomen vesioikeuden päätös n:o 80/1980 A. Suojavyöhykkeellä ei saa suorittaa sellaista toimintaa, josta veden laatuun haitallisesti vaikuttavaa ainetta voi päästä pohjaveteen tai joka vahingollisella tavalla voi huonontaa ottamosta saatavan veden laatua. Suojavyöhykkeellä tulee noudattaa aluetta koskevia vesioikeudellisia määräyksiä.

**lm-55dB**

Lentomeluvyöhyke (LDEN yli 55 dB).

Korttelialueelle rakennettaessa on otettava huomioon liike- ja toimistohuoneistoille annettu valtioneuvoston päätöksen 993 / 1992 3 § mukainen ohjearvo sisätiloissa max 45 dB (A-painotettu ekvivalenttitaso LAeq).



Pohjavedenottamon kaukosuojavyöhykkeen raja. Länsi-Suomen vesioikeuden päätös n:o 80/1980 A.

#### TY-17 korttelialuetta koskee

Alueella olevia asuinrakennuksia saa peruskorjata ja rungonsisällä laajentaa siten, ettei asuntojen lukumäärä kasva.

Asunnolle on osoitettava oma erillinen oleskelupiha.



### Pohjaveden suojele ja hulevedet

Alueella on pohjaveden suojeleluun kiinnitettävä erityistä huomiota.

Alueelle ei saa sijoittaa toimintaa, joka vaatii ympäristöluvan tai lakiin 390 / 2005 perustuvan luvan vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista.

Alueella on kielletty kaikki pohjaveden laatua heikentävät toimenpiteet. Rakentaminen ei saa vaikuttaa pohjaveden korkeuteen, virtauksiin tai laatuun.

Tontin ja rakennuksen kuivatustaso ei saa olla pohjaveden pinnan alapuolella. Alueelle ei saa rakentaa maanalaisia tiloja tai kellareita.

Pohjavesialueella ei saa rakentaa maalämpökaivoja tai kenttiä, eikä öljypohjaiseen lämmitykseen tarkoitettuja polttoainesäiliöitä.

Alueella ei saa säilyttää irrallaan tai varastoida nestemäisiä polttoaineita eikä muita pohjavettä likaavia aineita.

Ennen rakennus-, toimenpide- tai muuta luvanvaraista toimenpidettä koskevan päätöksen antamista on selvitettävä lähialueella sijaitsevien vedenottamoiden suoja-aluepäätösten vaikutus alueen käyttöön.

Ulkovarastointialueet, moottoriajoneuvojen ajo- ja pysäköintialueet sekä jäteastian sijoituspaikka tontilla tulee päällystää vettä läpäisemättömällä pintamateriaalilla tai pohjavesisuojaus sisältyvällä rakenteella ja niiden valumavedet tulee johtaa öljynerotuskaivon kautta sadevesiviemäriin. Määräystä ei sovelleta, jos tontin omistaja hakee rakennuslupaa asuinrakennuksen rungonsisällä tapahtuvaan laajentamiseen.

Ajoneuvojen, veneiden, koneiden ja vastaavien pesu on kielletty muualla kuin kyseiseen tarkoitukseen rakennetussa asianmukaisessa tilassa, josta jätevedet johdetaan jätevesiviemäriin.

Hulevesien laadulliseen hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota eikä korttelialueelta muodostuvien hulevesien laatua saa vaarantaa.

Kattovedet ja muilta puhtailta pinnoilta tulevat hulevedet tulee imeyttää maaperään pohjaolosuhteiden niin salliessa.

Jätevesien johtaminen ojaan tai imeyttäminen maahan on kielletty.

Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä selvitys pohja- ja hulevesien järjestämisestä. Rakennuslupan yhteydessä tulee esittää suunnitelma rakennusaikaisesta pohja- ja hulevesien hallinnasta. Rakentamisen takia ei saa aiheutua haitallista pohjaveden purkautumista, mikä tulee huomioida perustamistapaa valittaessa.

Korttelialueelle sovelletaan kiinteistökohtaisen hulevesien hallinnan yleisohjetta: hulevesien viivytysrakenteiden mitoitustilavuuden tulee olla 1 m<sup>3</sup> jokaista vettä läpäisemätöntä 100 m<sup>2</sup> kohti. Viherkattoja ei tarvitse laskea viivytettävään pinta-alaan. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 24 h kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla hallittu ylivuoto.

### Autopaikat

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

-toimistotilat	1 ap / 50 kem <sup>2</sup>
-teollisuustilat	1 ap / 150 kem <sup>2</sup>
-varastotilat	1 ap / 200 kem <sup>2</sup>
-asunnot	2 ap / asunto

### Lentoliikenteen asettamat rajoitteet

Mikään rakennuksen osa, rakenne, laite tai kasvillisuus ei saa läpäistä Helsinki-Vantaan lentoesteiden korkeusrajoituspintoja. Ennen toimenpiteitä on pyydettävä lausunto ja varmistettava voimassa olevat korkeusrajoituspinnot ilmailuviranomaiselta. Kaava-alueella tulee noudattaa ilmailulakia ja tarvittaessa on haettava ilmailulain mukainen lentoestelupa.

Mainosvalot ja rakennusten valaistus on suunniteltava siten, ettei niistä aiheudu haittaa lentotoiminnalle. Ennen toimenpiteitä on pyydettävä lausunto ilmailuviranomaiselta ja haettava tarvittaessa ilmailulain mukainen lentoestelupa.

Korttelialueille ei saa sijoittaa toimintaa, joka savua, pölyä, irtoainesta, säteilyä tai syttymisvaaraa aiheuttavana voi aiheuttaa vaaraa lentoliikenteelle.

Kaava-alueen hulevesirakenteet on toteutettava niin, etteivät ne houkuttele lentoturvallisuutta vaarantavasti lintuja tai lepakoita.

### Melumääräykset

Korttelialueella sijaitsevan laitoksen aiheuttama kokonaismelutaso ei saa ylittää melun A-painotettua ekvivalenttiasoa (LAeq) 55 dB päivällä 7.00-22.00 eikä tasoa 45 dB yöllä 22.00-7.00 mitattuna asuintontin rajalta.

Asuntoja peruskorjattaessa ja laajennettaessa on otettava huomioon Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä.

Toimistotiloja rakennettaessa on otettava huomioon liike- ja toimistohuoneistoille annettu valtioneuvoston päätöksen 993 / 1992 3 § mukainen ohjearvo sisätiloissa max 45 dB (LAeq).

### Muut kaava-aluetta koskevat määräykset

Rakennuksen kattokaltevuus saa enintään olla 1:5.

Vesikaton ja täydentävien rakennusosien tulee olla sävyltään tumman harmaita, jos vesikattoa ei toteuteta viherkattona.

Piha-alueiden valaistuksen pitää olla häikäisemätöntä ja alaspäin suunnattua.

Ulkovarastointialueet on aidattava vähintään 180 cm korkealla aidalla. Aidan tulee olla umpinainen asutuksen ja asuinpihojen vastaisella rajalla. Aidan tulee soveltua ympäristöön ja kaupunkikuvaan.

Korttelialueen rakentamattomat osat, joita ei käytetä varastointiin, kulkuteinä, huolto- tai oleskelualueina, on istutettava tai pidettävä luonnonmukaisessa huolitellussa kunnossa.

Varasto- ja muita katoksia saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi enintään 20 % rakennusoikeuden määrästä.

Alueelle ei saa sijoittaa toimintaa, joka saattaa aiheuttaa ympäristösuojelulain tarkoittamaa ympäristön pilaantumista kuten aineen, melun, pölyn, tärinän ja hajun päästämistä tai jättämistä ympäristöön.

Puistomuuntamot saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi ja rakennusalojen estämättä. Muuntamot tulee sijoittaa siten, että ne ovat helposti huollettavissa.

Aurinkopaneelien ja muiden vastaavien energiankeräimien sijoittaminen rakennusten katolle tai julkisivuun on sallittu.

Tontin vähimmäispinta-ala kaava-alueella on 1000 m<sup>2</sup>.



